

عباقرة الحضارة العلمية

في الإسلام



تأليف
أحمد محمد الشنواني



ح مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع ، ١٤٢٦ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

الشنواني، أحمد محمد

موسوعة عباقرة الحضارة العلمية في الاسلام. / أحمد محمد الشنواني. - المدينة المنورة ،١٤٢٦ هـ

٣٢٠ ص؛ ١٧×٢٤ سم.

ردمك : ٩-٩-٩٦٢١-٩٩٦٠

١-العلماء المسلمين ٢-الاسلام - تراجم أ. العنوان

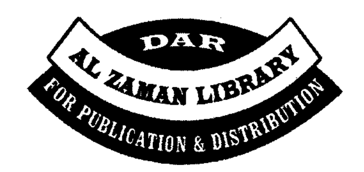
ديوي ٩٢٥ ١٤٢٦/٢٣٠٠

رقم الايداع: ١٤٢٦/٢٣٠٠

ردمك : ٩-٩-٩٦٢١-٩٩٦٠

الطبعة الأولى

١٤٢٨هـ - ٢٠٠٧م







Saudi Arabia - Madina Munawara - Al-Sitteen Road
Tel: 8366666 - Fax: 8383226 P.O. Box: 1556
Al-Deyafa St. Ext. Abazar St. Tel: 8344946 / 8362993
website: www.daralzaman.com
email : zaman@daralzaman.com

المملكة العربية السعودية - المدينة المنورة - شارع الستين
هاتف ٨٣٦٦٦٦٦ - فاكس ٨٣٨٣٢٢٦ ص.ب (١٥٥٦)
فرع الضيافة - إمتداد شارع أبا ذر هاتف ٨٣٦٢٩٩٢ - فاكس ٨٣٤٤٩٤٦
موقعنا على الإنترنت : www.daralzaman.com
البريد الإلكتروني : zaman@daralzaman.com

مقدمة الكتاب

قام العرب بدورهم في خدمة الحضارة، والمساهمة في تقدم العلوم . هذا ما نحاول إثباته وتركيزه في هذا الكتاب .

وهذا هو موضوع الكتاب .

والواقع أن هناك كثيرين يجهلون الخدمات التي قدمها العرب للحضارة والعلوم؛ بل إن بين هؤلاء من يعتقد أن العقل العربي لم يستطيع في جميع الأدوار التي مرت عليه أن يقدم للمدنية خدمات علمية جليلة كالتي قدمها الغرب، وأنه لم يكن بين العرب من استطاع أن يصل علميًّا درجة غاليليو، وكبلر، ونيوتن، وفراداي، وباكن، وغيرها...

قد يكون هناك أسباب لهذا الجهل... وقد يكون تحامل بعض علماء الغرب على التراث العربي وإهمال العرب تراثهم وتاريخهم من عوامل وجود ذلك الاعتقاد.

وإن نظرة بسيطة إلى ما ألفه الغربيون في التراث اليوناني واستعراضًا لآرائهم في نتاج القريحة العربية، تكشفان التحامل والإجحاف، وأن بعض علماء الغرب عمدوا إلى الانتقاص من قدر الحضارة العربية؛ وقد قصدوا تشويه صفحات لامعات في تاريخ العرب لمآرب أصبحت غير خافية على أحد.

وعلى الرغم من هذا كله، ومن حسن الحظ وُجد بين العلماء من قام يخدم الحقيقة لأنها حقيقة، ومن قام يدافع عن الحق لأنه حق. فقد ظهر في الغرب نفر

من العلماء ينصف العرب لأن التاريخ يقضي بذلك؛ وهو - أي التاريخ - يبحث دائمًا عن الحقيقة، فهي رائده، وهي مبتغاه.

قال سارطون في شأن الذين ينتقصون من قدر العرب العلمي:

« ... إن بعض المؤرخين يجربون أن يستحقوا بتقدمة الشرق للعمران، ويصرحون بأن العرب والمسلمين نقلوا العلوم القديمة و لم يضيفوا إليها شيئًا ما... إن هذا الرأي خطأ، وإنه لعمل عظيم جدًا أن ينقل إلينا العرب كنوز الحكمة اليونانية ويحافظوا عليها، ولولا ذلك لتأخر سير المدنية بضعة قرون... ».

ويعتقد الدكتور سارطون بأن العرب كانوا أعظم معلمين في العالم، وأنهم زادوا على العلوم التي أخذوها، وأنهم لم يكتفوا بذلك؛ بل أوصلوها درجة جديرة بالاعتبار من حيث النمو والارتقاء.

وقال نيكلسون: «... وما المكتشفات اليوم لتحسب شيئًا مذكورًا إزاء ما نحن مدينون به للرواد العرب الذين كانوا مشعلاً وضاءً في القرون الوسطى المظلمة ولا سيما في أوروبا..».

وقال دي فو: «... إن الميراث الذي تركه اليونان لم يحسن الرومان القيام به. أما العرب فقد أتقنوه وعملوا على تحسينه وإنمائه حتى سلموه إلى العصور الحديثة...». ويذهب (سيديو) إلى أن العرب في واقع الأمر أساتذة أوروبا في جميع فروع المعرفة.

قد يقول قائل: إن المعارف القديمة لا تهمنا، وليس فيها ما يلائم العصر الحاضر في شتى ميادين المعرفة؛ فالقدماء العرب ومن قبلهم (اليونان) لم يقدموا صورة عن الكون، ولم تكن آراؤهم في بعض نواحي المعرفة ناضجة. وفي كل يوم

نشهد تحولاً وانقلابًا في الفكر والعلم. إذن ما هي ميزة تراث الأقدمين حتى توجه إليه العناية والاهتمام ؟

وفي هذا مغالطة ليس بعدها مغالطة؛ فالتراث الذي خلفه الأقدمون، والانقلابات التي تتابعت؛ هي التي أوصلت الإنسان إلى ما وصل إليه. وجهود فرد أو جماعة في ميادين المعرفة تمهد السبيل لظهور جهود جديدة من أفراد أو جماعات أخرى. ولولا ذلك لما تقدم الإنسان ولما تطورت المدنيات. ذلك لأن الفكر البشري يجب أن يُنظر إليه ككائن ينمو ويتطور، فأجزاء منه تقوم بأدوار معينة في أوقات خاصة تمهد لأدوار أخرى معينة. فاليونان قاموا بدورهم في الفلسفة والعلوم مثلاً، وكان هذا الدور ممهدًا للدور الذي قام به العرب، وهو الدور الذي مهد الأذهان والعقول للأدوار التي قام بها الغربيون فيما بعد. وما كان لأحد منهم أن يسبق الآخر؛ بل إن الفرد أو الجماعة كانت تأخذ عن غيرها ممن تقدمها وتزيد عليه. فوجود ابن الهيثم وجابر وأمثالهما كان لازمًا وممهدًا لظهور غاليلو ونيوتن؛ فلو لم يظهر ابن الهيثم لاضطر نيوتن أن يبدأ من حيث بدأ ابن الهيثم، ولو لم يظهر جابر لبدأ غاليلو من حيث بدأ جابر.

وعلى هذا يمكن القول: لولا جهود العرب لبدأت النهضة الأوروبية في القرن الرابع عشر من النقطة التي بدأ منها العرب نهضتهم العلمية في القرن الثامن للميلاد.

التراث العلمي العربي

ولعلنا أن نعرض في إيجاز كذلك لحقيقة هذا التراث.. أو على حد التعبير الحديث، من أين لهم هذا.. ما الذي ورثوه هم عن غيرهم، وعمن ورثوه، وما الذي أضافوه ومتى أضافوه، وما الذي ورثوه لغيرهم... فمن المعروف أن الحضارة الإغريقية ورثت الحضارة المصرية والسومرية والبابلية والآشورية والفينيقية، وكان الإغريق قومًا مفكرين، فلسفوا العلم وصاغوا له النظريات والفروض، ومن حسن حظ العلم الإغريقي والعلماء الإغريق أن بقيت مؤلفاتهم وكتبهم محفوظة مقروءة حتى الآن، وإن ظلت اللاتينية لغة العلوم على مدى قرون وأجيال.. على حين عصفت يد الزمن بلغات أخرى كان لأهلها فضل أي أفضل على العلم، وأنها لا تكاد تعرف إلا في المتاحف ولدى قلة من المتخصصين.

وكذلك يعتبر كثير من مؤرخي العلم أن عصر الإغريق كان نقطة الابتداء أو مرحلة الانطلاق، حيث ازدهى هذا العصر بأعلام كان لهم شأن أي شأن وما زال صوتهم يدوي في الخافقين عبر القرون، منذ بضع مئات من السنين قبل الميلاد حتى الوقت الحاضر، فما زالت أسماء طاليس وأبقراط وفيثاغورس وسقراط وأفلاطون وأرسطو ومن إليهم من علماء الأغريق ترن في آذان الدهر، دالة على فضلهم على العلم وعلى الحضارة الإنسانية... كأنما كانوا هم أول من أضاء الشعلة، وظلت الأيام تنقلها من يد إلى أخرى حتى وصلت إلى أيدي علماء العصر الحاضر، وأنها لتزداد توهجًا واشتعالاً كما يزداد نورها قوة وسطوعًا.

على أن الباحث المنصف لا يمكن أن يغفل أمر المدنيات القديمة التي سبقت العصر الإغريقي وتقدمت عليه في التاريخ؛ إذ لا يمكن أن تكون المدنية الإغريقية قد نشأت فجأة، وبمعزل عن المدنيات الأخرى من بابلية وآشورية ومصرية وفرعونية، وقد كانت بين الإغريق والمصريين القدماء صلات وتجارات وحروب، وقد ترك المصريون من الآثار والبرديات ما يدل على تفوقهم في كثير من العلوم والفنون من هندسة وتحنيط وتعدين وفلك. كذلك ترك البابليون من الآثار والقوالب ما يدل على إلمامهم بكثير من المعارف في الرياضيات والفلك ونظريات الأعداد والمعادلات الجبرية والهندسية، ومع أن تاريخ العلم عند البابليين ناقص لتفتت القوالب وضاع كثير منها، فضلاً عن أن الذين درسوه أغلبهم من الغربيين، ولا تخلو كتاباتهم من تحيّز ضد الحضارات السامية. ومنهم من أغفل الحضارتين البابلية والمصرية القديمة إغفالاً تامًّا. وقد أنصف «هيرودوتس» الملقب بأبي التاريخ هذه الحضارات عندما قال إن معظم فلاسفة الإغريق القدامى، أمضوا جانبًا من حياتهم في مصر وبلاد النهرين.

لقد نشأت نظرية العناصر الأربعة لدى الإغريق، وكذلك عرفوا الطبائع الأربع والأمزجة الأربعة، وكانت النظريات الطبية القديمة تربط بين العناصر والطباع والأمزجة والأخلاط.. وبقيت هذه الآراء سائدة لدى العلماء العرب، وأن أعمال هؤلاء العلماء الإغريق لتردد كثيرًا في المؤلفات العربية، وقد اعترف العرب لأرسطو بالفضل، ولقبوه بالمعلم الأول للإنسانية عرفانًا بفضله وتقديرًا لنظرياته، ويُقال إن المعارف التي أضافها «أرسطو» إنما هي أعظم إضافة قدمها فرد.

وبموت الإسكندر، وموت أرسطو بعده بعام واحد عام ٣٢٢ ق.م. تفرق خلفاء الإسكندر في أرجاء إمبراطوريتهم، ولعب الاضطهاد السياسي دوره في تفرق العلماء الإغريق وهجرتهم، وانتقل منهم عدد كبير إلى الإسكندرية، وكانت مصر من نصيب البطالمة، وكان هؤلاء يحبون العلم ويرعون العلماء، وأنشئت جامعة الإسكندرية القديمة، وازدهرت الإسكندرية بعدد من العلماء نذكر منهم بطليموس وإقليدس وأرشميدس وجالينوس وهيرون، كان لهم في العلم شأن أي شأن، وردد العلماء العرب أسماءهم كيرًا وحققوا كثيرًا ونقدوها، وشرحوها بعد أن تُرجمت إلى العربية. وقد اشتهر بطليموس بالفلك ووضع كتابه المشهور «المجسطي» الذي حققه ونقده كثير من العلماء العرب، كما وضع إقليدس كتابه المشهور في الهندسة المعروف بـ «الأصول» الذي نال من عناية العلماء الشيء الكثير تحقيقًا وتحريرًا ونقدًا، وحلاً لمسائله وتمريناته، وكذلك ظلت مؤلفات جالينوس في الطب مرجعًا للعماء العرب ينهلون منه، وكثيرًا ما لُقب النابغ منهم في الطب، إنه جالينوس العرب.

وظلت الإسكندرية منارة للعلم عدة قرون يشع منها نور العلم والعرفان، وبقيت جامعتها ومكتبتها كعبة القصاد وطلاب العلم من كل حدب وصوب، إلى أن لعب الاضطهاد دوره مرة أخرى، وكان هذه المرة اضطهادًا دينيًّا وقع بين المسيحيين والوثنيين، فهاجر العلماء مرة أخرى.. ولكنهم اتجهوا هذه المرة نحو الشرق وكان الإسلام قد ظهر وسطع، وسيطرت الحضارة العلمية الإسلامية، مع اتساع رقعة الإمبراطورية العربية، وكانت بغداد حاضرتها، ومنها امتد نور العلم نحو الحواضر العربية في دمشق والقاهرة والقيروان وقرطبة، وعن طريق الأندلس

انتقل العلم إلى أوربا، وأُنشئت الجامعات والمعاهد العلمية في عصر النهضة الأوروبية.

وكذلك تمت أعظم دورة في تاريخ العلم، إنها دورة فذة في التاريخ، لعب فيها الاضطهاد السياسي والديني دوره وخسرت أوطان العلماء، ولم يخسر العلم، وسارت الإنسانية في طريقها نحو الحضارة والرقي والتقدم، وكان الإسلام يحث بعنف على طلب العلم، ويوصي بإمعان النظر في ملكوت السماوات والأرض والتفكر في خلقها والإمعان في معرفة الكون والكائنات، وتتابعت الآيات والأحاديث الشريفة التي تعلي من شأن العلم والعلماء، فما أن استقرت الدولة العربية الإسلامية، حتى أخذ المسلمون ينهلون من موارد العلم وترجموا الكتب الإغريقية والسريانية والفارسية، ونقلوا الذخائر العلمية إلى اللغة العربية، وأُنشئت المدارس والمكتبات ودور العلم، وبلغ عهد الترجمة أوجه في عصر المأمون؛ لأن الخليفة نفسه كان عالمًا وتنافس الخلفاء والأمراء والحكام في تقدير العلم والعلماء، والإنفاق بسخاء على دور العلم ومكتباته، والإغداق على العلماء ورعايتهم، وكان الخلفاء يحضرون مجالس العلم والعلماء وتُعقد المناظرات والندوات بين أيديهم، وأوقفت الأوقاف السخية على دور العلم والمكتبات، وكان بيت الحكمة في بغداد ودور الحكمة في القاهرة ودار العلم في الموصل، وكذلك الجامع المنصور في بغداد، والجامع الأموي بدمشق، والجامع الأزهر بالقاهرة، وجامع القيروان بتونس، وجامع القرويين بالمغرب، والجامع الكبير بصنعاء، وجامع قرطبة بالأندلس؛ بمثابة جامعات يحج إليها طلاب العلم من كل الجهات، وكان هؤلاء يقومون برحلات علمية جبارة، إنها أقرب إلى الأساطير، وإن أحدهم ليقطع آلاف الأميال وليس له من

دابة تحمله سوى رجليه، وما ذلك إلا ليلقى عالمًا، أو يحقق مسألة علمية أو يطلع على كتاب. ثم يعودون إلى أوطانهم، كما يعود النحل محملاً بالعسل.

في هذا الجو العلمي العارم، نشأ عدد من العلماء العرب، يزدهي بهم العلم في كل عصر وآن، شاركوا مشاركة فعالة في بناء النهضة العلمية، وخطوا بالإنسانية خطوات فسيحة في سبيل الرقي والتقدم، نستطيع أن نعد منهم عشرات؛ بل مئات يمكن أن يقرنوا إلى علماء العصر الحاضر، ومنهم من يوضع مع جاليليو وباكون ونيوتن وديكارت في كفة، ومنهم من يرجح هؤلاء جميعًا. وحتى قيل بحق إنه لولا أعمال ابن الهيثم والبيروني وابن سينا والخوارزمي والكندي والبوزجاني والطوسي وغيرهم لاضطر علماء النهضة الأوروبية أن يبدأوا من حيث بدأ هؤلاء ولتأخر سير المدنية عدة قرون.

ويعترف المنصفون من المستشرقين بأن الرومان لم يحسنوا القيام على التراث الإغريقي، وأن العرب كانوا على خلاف ذلك، فقد حفظوه وأتقنوه، ولم يقفوا عند هذا الحد بل تعدوه إلى ترقية ما أخذوه وتطبيقه، باذلين الجهد في إنمائه حتى سلموه للعصر الحديث. ويقول بعضهم «لا نبالغ إذا قلنا إن أوربا مدينة للعرب بخدمتهم العلمية، تلك الخدمة التي كانت العامل الأكبر في النهضة العلمية الأوربية في القرنين الثالث عشر والرابع عشر، لقد كانت الحضارة العلمية الإسلامية بمثابة حلقة الاتصال بين الحضارة الإغريقية والحضارة الحديثة، ونحن لا نستطيع أن نلم في هذا الحديث بالإنجازات الهائلة التي حققها العلماء العرب في ميادين العلوم والطبيعة، ولعلنا نذكر أن العرب نقلوا لنا نظام الترقيم عن الهند، فقد وجدوا أنه أيسر من حساب الجُمل الذي كانوا يستعملونه، اختاروا سلسلتين عُرفت إحداهما

باسم الأرقام الهندية (١، ٢، ٣، .....) وهي المستعملة في معظم الدول العربية، وعُرفت الأخرى باسم الأرقام الغبارية وهي التي انتشرت في بلاد المغرب والأندلس ومنها دخلت أوربا حيث تُعرف باسم الأرقام العربية (..... ,٣ ,٢ ,١) وما زالت هي المستعملة في المغرب العربي. وكان الخوارزمي أول من استعمل الأرقام الهندية في مؤلفاته. وكتابه في الحساب الأول من نوعه من حيث الترتيب والتبويب والمادة، وقد نُقل إلى اللاتينية وظل زمنًا طويلاً مرجع العلماء، وبقي الحساب معروفًا عدة قرون باسم «الغوريثمي» نسبة إلى عالمنا الخوارزمي. وكذلك كان الخوارزمي أول من ألّف في علم الجبر، حيث يمكن أن يُقال إن الخوارزمي واضع علمي الحساب والجبر، وظل اللفظ الذي استعمله العرب للدلالة على هذا العلم مستعملاً حتى الآن، وكانت العرب أول من أطلقه. ويقول كاجوري «إن العقل ليدهش عندما يرى ما عمله العرب في الجبر. فقد حلوا معادلات من الدرجة الثانية بل من قوى أعلى. واستعملوا الرموز في المعادلات ووضعوا أسس الهندسة التحليلية، ومهدوا لاكتشاف اللوغاريتمات والتفاضل والتكامل وعرفوا المتواليات العددية والهندسية ولهم بحوث في النسبة العددية والهندسية والتأليفية»[١].

ويقول المرحوم الدكتور مشرفة: «صحيح أن حل المعادلات من الدرجة الثانية كان معروفًا لدى الإغريق وعند الهنود، ولا شك أن الخوارزمي قد اطلع على ما لدى الهنود والإغريق من علم رياضي، ولكننا لم نعثر على كتاب واحد يشبه كتاب الخوارزمي»، ويقول: «إنه يميل إلى الظن بأنه لم يكن قبل الخوارزمي من علم يسمى علم الجبر، وتتجلى عبقرية الخوارزمي في أنه خلق علمًا من

(١) تراث العرب العلمي للأستاذ قدري طوقان.

معلومات مشتتة وغير متماسكة، كما خلق نيوتن علم الديناميكا من معلومات مشتتة عُرفت قبله. لقد كان ينبغي أن ينتقل حساب الهنود، وهندسة الأغريق إلى عبقري كالخوارزمي، الذي وضع علم الجبر وعلمه للناس أجمعين».

كذلك يرجع الفضل في وضع علم حساب المثلثات بطريقة منظمة إلى بعض علماء العرب، وبفضلهم اعتبر هذا العلم عربيًّا، كما اعتُبرت الهندسة إغريقية. أما الفلك فقد كان له مريدون كثيرون من العلماء العرب، وضعوا أزياجًا وعملوا أرصادًا وأقاموا المراصد وسجلوا رصدات على جانب عظيم من الأهمية، قاسوا محيط الأرض، وقدروا أبعاد بعض النجوم والكواكب وقالوا باستدارة الأرض، وحسبوا طول السنة الشمسية، وحققوا مواقع كثير من النجوم ورصدوا الاعتدالين وكتبوا عن البقع الشمسية، وعن الكسوف والخسوف. وانتقدوا كتاب المجسطي، ووضعوا أسماء كثير من الكواكب والكوكبات وما زال كثير منها مستعملاً حتى الوقت الحاضر، مثل الدب الأكبر والأدب الأصغر والحوت والعقرب... الخ.

ويقول سارتون «إن بحوث العرب الفلكية كانت مفيدة جدًّا؛ إذ أنها هي التي مهدت الطريق للنهضة الفلكية الكبرى التي قادها جاليليو وكبلر وكوبرنيق».

ولعلنا نذكر أن «لالاند» قد عد الفلكي العربي «البتاني» من العشرين فلكيًّا المشهورين في العالم، كما عد «كاردانو» الكندي من الاثنى عشر عبقريًّا الذين ظهروا في التاريخ، ويقول المستشرق «سخاو» عن «البيروني» إنه أعظم عقلية في التاريخ، كما يقول «سارتون» عن «ابن الهيثم» إنه أعظم عالم طبيعي مسلم في التاريخ- وقد لُقب الشيخ الرئيس «ابن سينا» بالمعلم الثالث بعد الفارابي وأرسطو .

وكذلك كانت إضافات العلماء العرب في الطب والتشريح والكيمياء والمعادن والنبات والحيوان من أمثال جابر بن حيان، وابن طفيل، والزهراوي، والرازي، والجلدكي، والخازن، وابن النفيس، والبغدادي، والقزويني، وداود، وابن البيطار، والإدريسي، والدينوري، والصوري، وابن حمزة، وابن يونس، والجاحظ، وابن خلدون، وابن مسكويه، وغيرهم. وأن مؤلفات العالم منهم لتعد بالمئات لا بالعشرات، كما أن مؤلفات بعضهم ظلت المراجع المعتمدة في أوروبا حتى القرن السابع عشر .

لقد سبق العلماء العرب إلى كثير من النظريات والآراء، وأنها لتنسب في الوقت الحاضر إلى علماء النهضة الأوروبية، دون إشارة إلى هؤلاء الرواد الذين تكلموا في الجاذبية قبل نيوتن، وفي انكسار الضوء قبل ديكارت، وفي الدورة الدموية قبل هارفي. وأعمال ابن الهيثم وابن مسكويه وابن النفيس والرازي، وغيرهم كثير، تشهد بالفضل لذويه... وما أظنه يؤخذ على بعض العلماء العرب أنهم ذكروا في كتبهم بعض ما لا يعجب بعض المحدثين كمسائل التنجيم أو بعض الخرافات ومثل هؤلاء ليسوا بدعًا بين العلماء العباقرة على مرّ التاريخ، وكذلك كتب بطليموس أعظم الفلكيين القدامى في التنجيم، مما دعا سارتون إلى القول في حسرة: «إن العبقري مهما سما بعبقريته لا يستطيع أن ينفصل انفصالاً تامًّا عن بيئته».

وخلاصة القول أن العلماء العرب قد قاموا بواجبهم خير قيام فأدوا للنهضة العلمية أعظم الخدمات، وقادوا الإنسانية في مدارج التقدم والرقي ورعوا أمانة العلم، وحفظوا التراث العلمي، وعملوا على إنمائه وزيادته وأنهم كانوا كما يقول «سيديو» أساتذة أهل أوروبا.

ما أشد حرصي على أن تعمل الدولة على نشر هذا التراث العلمي العربي العظيم، تنشره محققًا وملخصًا ومخلصًا، حتى يعلم الشباب من أمة العرب مكانة أمتهم في التاريخ .

والله ولي التوفيق ،،

أحمـد الشـنواني

ابن بطـوطـة

(١٣٠٤- ١٣٧٨م)

سـيد الرحـالة غـير منـازع

ابن بطوطـة

ابن بطوطة سيد الرحالة في القرن الرابع عشر- الثامن الهجري غير منازع. فقد سلخ من عمره ثمانية وعشرين عامًا يتنقل في أجزاء العالم المعروف في أيامه. بدأ من طنجة، واجتاز شمال أفريقيا إلى مصر وديار الشام، وأدى فريضة الحج، ثم ساح في فارس وبلاد العرب، وزار شرق أفريقيا، ودخل القرم وحوض الفولجا الأدنى، وعرج على القسطنطينية.. وتاقت نفسه بعد ذلك إلى التشريق فاتجه نحو خوارزم وبخارى وكردستان وأفغانستان والهند، حيث خدم ملك دلهي ثماني سنوات، ثم زار جزر الملديف وبعض جزر الهند الشرقية والصين وعاد إلى طنجة. لكن حنينه إلى الأسفار عاوده فرحل رحلتين قصيرتين الواحدة إلى الأندلس والأخرى إلى السـودان.

وقد قدرت المسافة التي اجتازها ابن بطوطة في أسفاره بنحو ١٢٠٠٠٠ من الكيلو مترات. وإذا ذكرنا وسائل النقل والمواصلات التي كان عليه أن يلجأ إليها، أكبرنا فيه هذه الهمة.

* * *

المسلمون وريادتهم ميدان الرحلات

أُتيح للمسلمين في العصور الوسطى أن يحوزوا قصب السبق في ميدان الرحلات والاكتشافات، وقد شجع على هذه الريادة وعضد هذا الارتياد لبلاد الإمبراطورية الإسلامية المترامية الأطراف- من حدود الهند شرقًا إلى المحيط

الأطلسي غربًا، ومن آسيا الوسطى وجبال القوقاز شمالاً إلى صحاري أفريقيا جنوبًا- أسبابًا نستعرضها فيما يلي :

١ - كانت أنحاء هذا الملك الواسع الذي أسسه العرب تتطلب الدراسة والوصف، مما دفع بعض الخلفاء والحكام العرب إلى أن يوفدوا مبعوثيهم وسفراءهم إلى البلاد الإسلامية والعربية المختلفة؛ لدراسة أحوالها ومعرفة طبائع سكانها وبيان الطرق والمسالك المؤدية إليها، تمهيدًا لتطبيق أحكام الشريعة بين سكانها ولتوثيق الروابط بين السلطة المركزية وبين حكام الأقاليم، وقد اقتصرت هذه الرحلات على البلاد الإسلامية.

٢ - يحث الإسلام على طلب العلم ويحث على تجشم المشاق في هذا السبيل، وحديث الرسول ﷺ : «اطلبوا العلم ولو في الصين» دليل كبير. لذلك، كان طلاب العلم يتركون أوطانهم ويسيرون شرقًا وغربًا وشمالاً وجنوبًا من إقليم إلى آخر يدرسون على مشاهير الأساتذة ويقابلون الأعلام والفقهاء.

٣ - كان الحج من أعظم بواعث الرحلات ومن أغنى الينابيع التي زودت المسلمين بالمعلومات، فإن آلاف المسلمين الذين يتجهون إلى بيت الله الحرام وقبر رسوله من كل فج عميق من شتى أنحاء الأرض، كانوا يصفون عند عودتهم إلى بلادهم مشاهدات ويروون القصص التي سمعوا، كما كان النابهون منهم واسعوا الثقافة يدونون تجاربهم، لينتفع بها غيرهم ولتساعدهم على أداء مناسكهم.

٤ - كان لاتساع نطاق التجارة وانتشار قوافلها وامتداد طرقها بين بحار الصين وآسيا الوسطى، وسواحل بحر البلطيق والأندلس، وشواطئ وجزر المحيط

الهندي وصحاري السودان- مما تشهد به الكنوز الوافرة من النقود الإسلامية التي عُثر عليها في روسيا وفنلندا والسويد والنرويج وفي سويسرا وجزر أيرلندا والجزر البريطانية- الأثر الكبير في انتشار وازدهار النشاط الارتحالي.

٥ - الثراء الذي امتازت به البلاد العربية في العصور الوسطى.

٦ - الميل الغريزي عند العرب للبحث والاطلاع؛ ولذلك اتخذ كثير منهم السياحة وسيلة للدراسة والوقوف على ما بالبلاد الأخرى من عجائب وغرائب.

٧ - شعور العربي بأنه في بلده ما دام في ديار وبلاد إسلامية.

٨ - كانت للعروبة هيبة في سائر دول العالم، فكان العرب المسافرون يلقون من كرم الضيافة وحُسن المعاملة ما يحبب إليهم الرحلات والأسفار.

٩ - قدر الدين الإسلامي متاعب السفر فخفّف على المسافرين بعض الواجبات الدينية في الصلاة والصوم «ومن كان منكم مريضًا أو على سفر»، كما أن إباحة تعدد الزوجات سمحت للمسافر بالتزوج في البلاد المُزارة.

١٠- كان العالم العربي في العصور الوسطى يمثل دائمًا كتلة ثقافية وروحية واحدة على الرغم من وجود بعض المنازعاتِ السياسية.

١١- كان العالم العربي كذلك يمثل وطنًا حقيقيًا لا للمسلمين فقط، بل ولمواطنيهم من المسيحيين واليهود.

١٢- السفارات الإسلامية الثقافية والاجتماعية تلك التي حفلت بها الدبلوماسية العربية الإسلامية في هذه الحقبة من التاريخ مثل رحلة ابن فضلان إلى جنوب روسيا، والسفارة الأندلسية إلى أوتو الأكبر، إمبراطور الجرمان، سنة ٩٧٣ ميلادية .

١٣- يعزو بعض العلماء اختراع البوصلة إلى الصينيين، إلا أن القرائن تدل على أن العرب أول من استعملوها في رحلاتهم البعيدة. فضلاً عن الإسطرلاب الذي يُنسب إلى العرب اختراعه وصناعته.

١٤- وأخيرًا يجدر بنا ألا ننسى السعي في طلب الرزق ورحلات أعلام الفنانين ومهرة الصناع للمساهمة بفنهم في المشروعات، بالإضافة إلى بساطة العيش.

كل تلك الأسباب هيأت للأسفار والرحلات، فقام من العرب رحالة جابوا أرجاء العالم، ولم تستطع الظروف السياسية كالحروب بين الملوك والأمراء أن توقف رحلات العرب إلا فترات مؤقتة، ثم سرعان ما كانت تعود سيرتها الأولى.

ولقد دوّن المؤلفون المسلمون الكثير في مؤلفات خاصة بالرحلات، وأُدمجت أخبار بعضها في كتب التاريخ والبعض الآخر في كتب تقويم البلاد.

* * *

ومن عجب أن يكون ابن بطوطة هو شيخ الجوابين ثم تخلو المصادر الأصلية من ذكره، فلا نجد له في كتب التراجم سيرة، ولا يتحدث عنه معاصروه إلا بما لا يروي غلة كما فعل «ابن خلدون»، وهو من المؤلفين العرب القلائل الذين ذكروا اسم ابن بطوطة مع أنه قد التقى به وسمع بأخبار رحلاته. ويحاول الباحث أن يترجم للرجل ترجمة تليق به فلا يجد تحت يديه من مصادر سوى رحلته، وهي وحدها لا تكفي لكتابة سيرة وتصنيف تاريخ.

ورحالتنا هو محمد بن عبد الله بن إبراهيم، اللواتي قبيلة، الطنجي مولدًا. وكنيته أبو عبد الله، ولقبه شمس الدين، واشتهر بابن بطوطة، وقبيلة لواته التي ينتمي إليها قبيلة بربرية كبيرة تعرف في لسان البربر باسم «ايلواتن»، وكانت بطونها

تنتشر على طول الساحل الأفريقي من المحيط حتى ليبيا. وكان مولد أبي عبد الله في مدينة طنجة ثغر المغرب على مدخل بحر الروم في يوم الاثنين السابع عشر من رجب الفرد سنة ثلاث وسبعمائة (٢٤ فبراير سنة ١٣٠٤م) هكذا حدّث هو عن نفسه كاتب رحلته ابن جزي يوم التقى به في مدينة غرناطة قبل أن يملي عليه رحلته بسنوات.

ولا نعرف شيئًا عن طفولة الرجل وصباه، ولا علم لنا بسيرة حياته إلا في حدود ما يمكن أن نستخلصه من إشارات عابرات ترد على لسانه وهو يروي قصة رحلاته، ولكن يبدو أنه كان عالمًا وفقهيًا وهو ما يُنتظر من رجل وُلد في أسرة عُرف عنها الاشتغال بالعلم، ثم يؤكده أن يعرف الحجاج له فضله فيقدمونه عليهم قاضيًّا وهو في تونس، ثم يعمل بعد ذلك في القضاء في جزير «ذيبة المهل» التي نعرفها في وقتنا الحاضر باسم جزائر «ملديف» وأغلب الظن أنه كان مذهب مالك فهو المذهب الذي ساد في المغرب العربي خلال العصور.

وكان ابن بطوطة رقيق المشاعر سريع التأثر، وتفيض صفحات قصته بكثير من المواقف العاطفية، فهو حين يترك والديه «تحمل لبعدهما وصبا، كما لقى من الفراق نصبا». وهو عندما وصل مدينة تونس، وبرز أهلها للقاء بعض كبار الشخصيات في القافلة التي لحق بها «وأقبل بعضهم على بعض بالسلام والسؤال، ولم يسلم عليه أحد لعدم معرفته بهم، وجد من ذلك في النفس ما لم يملك معه سوابق العبرة واشتد بكاؤه حتى شعر بعض الحجاج فأقبل عليه بالسلام والإيناس...» ولما عاد من رحلته الأولى وعلم أن والدته قد ماتت حزن لذلك حزنًا شديدًا قطعه عن كل شيء وسارع إلى زيارة قبرها في طنجة، ويظهر أن وقع

المصيبة كان شديدًا على نفسه فمرض ثلاثة أشهر قضاها في سبتة.

وابن بطوطة متعصب لوطنه الصغير، وكان المنتظر من رجل قضى أطيب سني العمر متنقلاً من بلد إلى بلد أن تكون الدنيا كلها وطنه، ولا ندري هل كان الرجل يؤمن حقيقة بما يقول، أم أنه أراد أن يداهن السلطان فراح يقصّ على مسامعه أن بلاده «الشريفة» هي أحسن البلدان، «لأن الفواكه بها متيسرة والمياه والأقوات غير متعذرة».

ولكن الرجل على فضله وعلمه، يتميز بشيء غير قليل من البساطة، وربما تصل إلى السذاجة في بعض الأحيان، فهو يصدق كثيرًا من الأساطير التي لا يقبلها عقل، ويعتقد في صحة كرامات الدراويش التي رُويت له، أو التي جسّمها له الوهم والخداع النفسي فراح يرويها على أنها حقائق شاهدها رأي العيان، وربما كان مرد ذلك إلى أن الرجل بحكم نشأته الدينية كان تقيًّا ورعًا، يعظم الأتقياء والصالحين، ويزور قبورهم للتبرك بهم، وما سمع عن ولي من الأولياء إلا وهرع إلى لقائه، يزوره ويسأله صالح الدعوات، وقد كانت هذه هي روح العصر فلا عجب أن يأخذ بها ابن بطوطة وأن يفعل ما يفعله مواطنوه.

وأغلب الظن أن ابن بطوطة لم يكن من أصحاب الأقلام، فهو لم يترك أي إنتاج أدبي، ولم يرد في رحلته أو غيرها من المصادر أي ذكر لمؤلفات منسوبة إليه، ولكنه حاول أن ينظم الشعر وما كنا لنعرف ذلك لولا أن أشار إليه هو نفسه.

ولو كان ابن بطوطة من الأدباء لكتب على الأقل مذكرات منظمة عن رحلته، ولما أمر السلطان أبو عنان المريني كاتبه محمد بن جزي الكلبي أن يكتب ما يمليه عليه الشيخ ابن بطوطة من عجائب رحلته؛ بل كان الأقرب إلى المنطق أن

يكلفه هو بكتابتها، ويشبه موقف ابن بطوطة موقف معاصره الرحالة البندقي ماركو بولو، فهو بعد أن عاد من رحلاته الطويلة في الشرق راح يحدِّث بأخبارها التي كان يستمع إليها القوم كأساطير، وكان من الممكن أن تُنسى هذه الأخبار مع الزمن لولا أن صادف وهو بسجنه في جنوة كاتبًا ذا مواهب أدبية أخذ يسجل رحلة ماركو بولو بإملائه، ولو أن ابن بطوطة لم يحظ بما حظي به في بلاط أبي عنان حتى أمر كاتبه بتسجيل أخبار الرحلة لكان من المحتمل أن تضيع، ولما كان لابن بطوطة المكان الذي يحتله الآن في تاريخ الرحلات.

لقد طوّف ابن بطوطة بكل أرجاء العالم الإسلامي في أفريقيا وآسيا وأوروبا، وتعداه إلى غيره من بلاد المسيحيين والوثنيين فزار بلاد الروم والصين والهند وسيلان حتى أصبح كما وصفه ابن جزي «رحال العصر ومن قال رحال هذه الملة، لم يبعـد».

وكان لا يزال في تجواله حين جاءه في مدينة «تكدا» أكبر مدن الطوارق في السودان الغربي، كتاب من السلطان أبي عنان يأمره بالوصول إلى حضرته العلية، فامتثل للأمر، وخرج من تكدا يوم الخميس الحادي عشر لشعبان سنة أربع وخمسين وسبعمائة (١١ سبتمبر سنة ١٣٥٣م) فوصل فارس في أواخر ذي الحجة (يناير ١٣٥٤م). وكان قد نوف على الحادية والخمسين من العمر، وبقي بها حتى اختاره الله إلى جواره في سنة ٧٧٩هـ)١٣٧٧م) وله من العمر نحو ٧٤ سنة.

وكما أغفل التاريخ اسم ابن بطوطة الشاب، فقد تجاهل كذلك ذكر ابن بطوطة الشيخ، وتركنا لا نعرف من أمره في السنوات الثلاث والعشرين التي قضاها مستقرًا في فارس، إلا أنه أقام في حاشية السلطان «فغمره من إحسانه

الجزيل، وامتنانه الحفي الحفيل، ما أنساه الماضي بالحال، وأغناه عن طول الترحال».

أما كاتب الرحلة هذا فهو محمد بن جزي الكلبي، قد وُلد في غرناطة، والتحق بخدمة بني نصر، وترقى في الوظائف حتى شغل منصب كاتب السلطان أبي الحجاج ابن يوسف، فلما اختلف معه هاجر إلى فاس ليشغل نفس المنصب في بلاد السلطان أبي عنان المريني، وأصبح محل ثقته. وقد عهد إليه بكتابة أخبار ابن بطوطة فقضى في ذلك ثلاثة أشهر، يستمع إلى الرجل ويسجل ما يُملى عليه منها «فكان الفراغ من تقييدها في ثالث ذي الحجة عام ستة وخمسين وسبعمائة» (ديسمبر ١٣٥٥م). ويظهر أن هذا التقييد كان مجرد مسودة للرحلة أعاد صياغتها فيما بعد «فكان الفراغ من تأليفها في شهر صفر عام سبعة وخمسين وسبعمائة» (فبراير ١٣٥٦م) أي أنه أنفق قرابة ثلاثة أشهر أخرى في تبييض المسودة ووضعها في صورتها النهائية.

ولا يدل أسلوب ابن جزي على أنه كان من الكُتَّاب الموهوبين، وهو كثيرًا ما يعمد إلى السجع المتكلف. وإلى الإطناب حيث لا محل للإطناب، وإلى تضمين أشعار الشعراء بلا مناسبة ودون أن تكون لها صلة بالموضوع. ولعل أسوأ ما في الأمر أن يضمن كلامه فقرات يقتبسها من المؤلفين السابقين دون أن يشير إلى أسمائهم، وكثيرًا ما سطا على موطنه ابن جبير فنقل من رحلته فصولاً- على نحو ما نرى في وصف دمشق وحلب وبغداد وغيرها- فأفسد بذلك الإطار العام لحديث ابن بطوطة القصصي المسترسل، الفياض بالحيوية والخالي من الحشو والتكليف.

بيد أننا يجب أن نعترف بأن الرجل بذل غاية الجهد في أن يخلق من أخبار ابن بطوطة عملاً فنيًا متماسكًا، ولا شك أنه لقي في ذلك كثيرًا من العناء، فابن بطوطة لم يكن جغرافيًا يهتم بالمكان اهتمامه بمقابلة الأشخاص والتحدث عنهم. وهو لم يدوِّن مذكرات عن أسفاره أو لعله دوَّن شيئًا وضاع. فكان كل اعتماده في إملاء أخبار رحلته على ما وعته ذاكرته، وعسير، مهما كان المرء من قوة الذاكرة، أن يروي التفاصيل الكاملة لأحداث ربع قرن. ولهذا كانت أخبار الرجل قصصًا متفرقات. ولما كان ابن جزي لا يعرف شيئًا من أمر البلاد التي تحدَّث عنها ابن بطوطة فليس غريبًا أن يقع في أخطاء وهو يحاول أن ينسج من أخبار محدثه قصة متكاملة البناء. وماذا يصنع ابن جزي وقد قطع صاحبه على نفسه عهدًا بألا يسلك طريقًا ما أكثر من مرة، فكثرت أسماء الأماكن التي يذكرها واختلطت عليه مواقعها والمسافات التي تفصل بينها؟! وماذا يصنع ابن جزي وصاحبه رجل يستمع إلى القصص التي يرويها المترجمون المحليون فيصدقها دون تحقيق أو تمحيص؟!

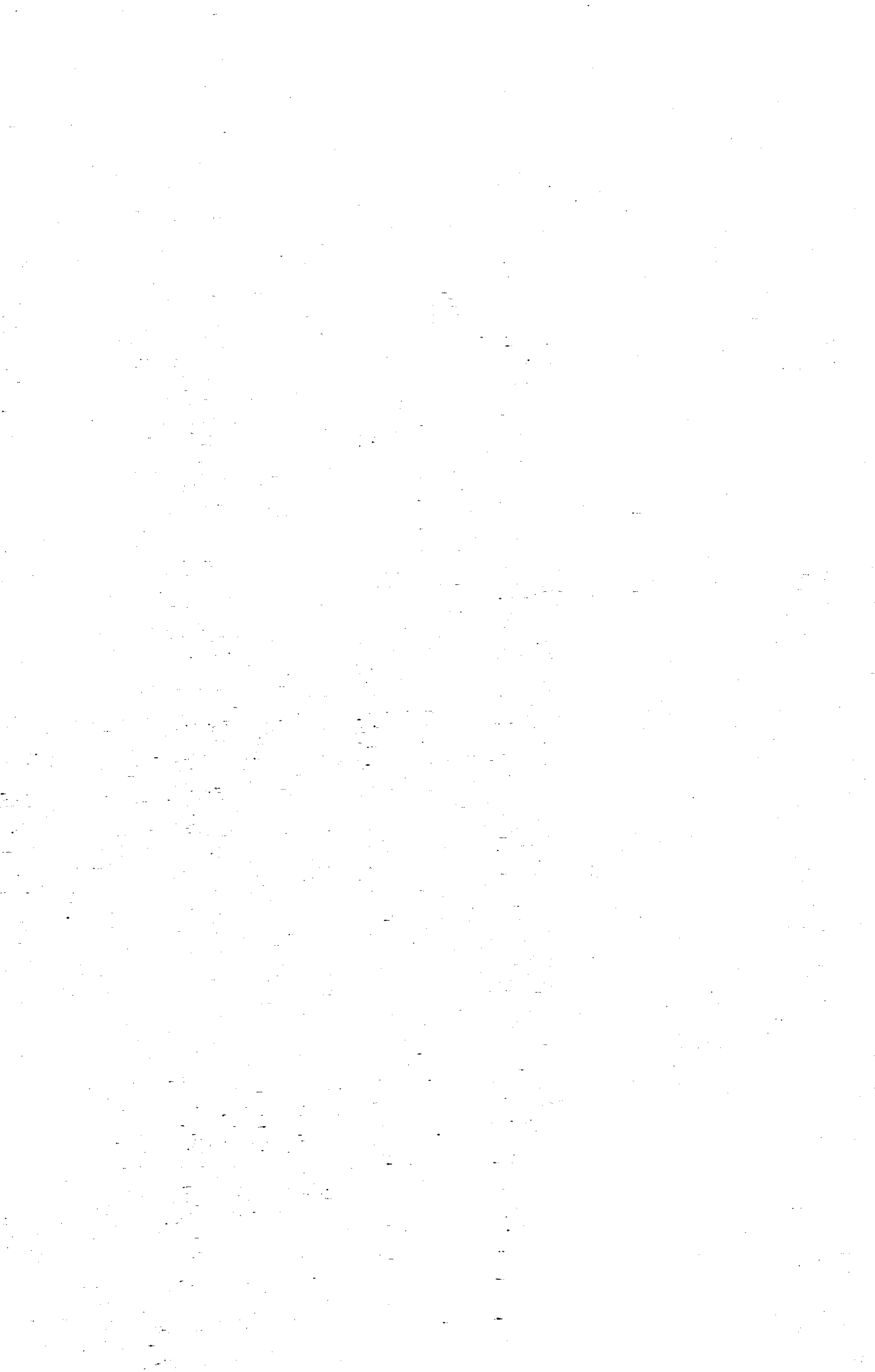
ومهما يكن من أمر، فقد كان هذا الاضطراب سببًا في توجيه النقد إلى بعض أجزاء الرحلة، وبخاصة ما يتعلق منه بوصفه للقسطنطينية وبزيارته للصين. وهو في الأولى أخف وأيسر فمعظمه ينصب على اضطراب التواريخ، غير أن هناك إجماعًا على أن الرجل قد وصف المدينة وصف شاهد عيان قوي الملاحظة، ولكنه في الأخرى أدهى وأمّر حتى أن البعض لينكر أن يكون ابن بطوطة قد زار الصين أصلاً، ومن هؤلاء شيفير Schefer وفيران Ferrand ويول Yule وعندهم أن ما ذكره عن هذه البلاد إنما من قبيل التلفيق، وهو زعم فيه كثير من التحامل.. حقًا إن وصف الرجل المفضل للصين فيه كثير من النقاط الغامضة، ولكن هذا لا

يقوم دليلاً على أن ما ذكره الرجل عن الصين إنما هو من نسيج الخيال، ففيه فقرات معينة لا يمكن أن تصدر إلا عن معاينة مباشرة، وكثير من أحاديثه تؤكده المصادر الصينية فيما يروي البحاثة الياباني ياماموتو Yamamoto وتؤيده رحلة ماركو بولو الذي زار الصين من قبله ومكث فيها زهاء سبعة عشر عامًا، ومات قبل أن يبدأ ابن بطوطة رحلته بعام واحد.

ابن البيطـار

(١١٩٠-١٢٤٨م)

أعظم عالِم نباتي ظهر في القرون الوسطى



ابن البيطـــار

ابن البيطار[1] أعظم عالم نباتي ظهر في القرون الوسطى. ومن أكثر العلماء إنتاجًا. درس النبات في بلاد مختلفة، وكان لملاحظاته الخاصة وتنقيحاته القيمة الأثر الكبير في السير بهذا العلم خطوات واسعة. ويقول عنه معاصروه: «ضياء الدين بن البيطار هو الحكيم الأجّل العالِم النباتي المالقي.. أوحد زمانه وعلاّمة وقته في معرفة النبات وتحقيقه واختباره ومواضع نباته ونعت أسمائه على اختلافها وتنوعها... سافر إلى بلاد اليونان وتجوّل في المغرب ومصر والشام رغبة في العلم وجمع الحشائش والنباتات، واجتمع هناك إلى بعض الذين يعنون بالتاريخ الطبيعي» وأخذ عنهم معرفة نبات كثير وعاينه في مواضعه.. كما عاين منابته وتحقق ماهيته...

كان ابن البيطار موضع إعجاب ابن أبي أصيبعة الذي يقول: «... وأول اجتماعي بابن البيطار بدمشق سنة ٦٣٣هـ...»، ويقول أيضًا إنه رأى فيه أخلاقًا سامية ومروءة كاملة، وجمع وإياه الحشائش في ظاهر دمشق، فوجد فيه العلم غزيرًا ومن الدراية والفهم شيئًا كثيرًا، ولابن البيطار قوة ذاكرة عجيبة ذكرها ابن أبي أصيبعة في طبقاته. فقد كانا يجتمعان معًا للمذاكرة ويحضران الكتب المؤلفة في الأدوية المفردة؛ مثل كتاب ديسقوريدس، وجالينوس، والفافقي، وأمثالها من الكتب الجليلة في هذا الفن؛ فكان ابن البيطار يذكر أولاً ما قاله ديسقوريدس في كتابه باللفظ اليوناني ثم يذكر جملة ما قاله ديسقوريدس من لغته وصفته وأفعاله، ويذكر أيضًا

(١) وُلد في الربع الأخير من القرن السادس للهجرة (الثاني عشر الميلادي) في دمشق سنة ١٢٤٨م.

ما قاله جالينوس فيه من لغته ومزاجه وأفعاله وما يتعلق بذلك، ويذكر أيضًا ما قاله المتأخرون وما اختلفوا فيه ومواضع الغلط والاشتباه الذي وقع لبعضهم في نعته.

وفوق كل ذلك كان لا يذكر دواء إلا ويعين في أية مقالة هو من كتاب ديسقوريدس وجالينوس، وفي أي عدد هو من جملة الأدوية المذكورة في تلك المقالة. وهذا يدل على حافظة عجيبة وذاكرة قوية إلى أبعد الحدود مما أدهش الذين عاصروه ولازمـوه.

ومن هنا يتجلى أن ابن البيطار كان واقفًا على ما حوته كتب الذين سبقوه من علماء اليونان وكتب الفافقي والإدريسي، وقد فهمها جيدًا، لم يغادر صغيرة أو كبيرة فيها إلا وطبقها على النباتات، واستخلص منها الأدوية والعقاقير المتنوعة.

كان في خدمة الملك «الكامل محمد بن أبي بكر بن أيوب»، وكان يعتمد عليه في الأدوية المفردة والحشائش. وقد جعله في الديار المصرية رئيسًا على سائر العشابين. وبعد وفاة الكامل أبقاه ابنه «الملك الصالح نجم الدين» في خدمته في دمشق، وكان حظيًا عنه متقدمًا في أيامه.

ألّف ابن البيطار في النبات فزاد في الثروة العلمية، وكان موفقًا منتجًا إلى أبعد الحدود. ويعد كتابه «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» من أنفس الكتب النباتية. ويقول ابن أبي أصيبعة: «... استقصى في كتاب الجامع ذكر الأدوية المفردة وأسمائها وتحريرها وقواها ومنافعها وبيّن الصحيح منها وما وقع الاشتباه فيه. ولم يوجد في الأدوية المفردة كتاب أجّل ولا أجود منه...».

ويقول عنه ماكس مايرهوف: «إنه أعظم كاتب عربي ظهر: في علم النبات» واعترف «روسكا» بأهمية هذا الكتاب وقيمته وأثره الكبير في تقدم علم

النبات. وقد ألفه بعد دراسات طويلة، وتحقيقات مضنية في بلاد اليونان والأسبان والمغرب وآسيا الصغرى، واعتمد في بحوثه على كتب عديدة لأكثر من مئة وخمسين مؤلفًا بينهم عشرون يونانيًا. ولم يقف الأمر عند حد النقل بل وضع فيه ملاحظاته الخاصة وتنقيحاته المتعددة، كما وصف فيه أكثر من (١٤٠٠) عقار بين نباتي وحيواني ومعدني منها (٣٠٠) جديدة. وقد بيَّن الفوائد الطبية لجميع هذه النباتات وكيف يمكن استعمالها كأدوية وأغذية.

وفي مقدمة هذا الكتاب أوضح ابن البيطار أغراض مؤلفه وقد جاء فيها: «بهذا الكتاب استيعاب القول في الأدوية المفردة والأغذية المستعملة على الدوام والاستمرار عند الاحتياج إليها في ليل كان أو نهار، مضافًا إلى ذلك ذكر ما ينتفع به الناس من شعار ودثار. واستوعبت فيه جميع ما في الخمس المقالات من كتاب الأفضل (ديسقوريدس) بنصه، وهذا ما فعلته أيضًا بجميع ما أورده الفاضل جالينوس في الست المقالات من مفرداته بنصه، ثم ألحقت بقولهما من أقوال المحدثين في الأدوية النباتية والمعدنية والحيوانية ما لم يذكراه، ووصفت فيها عن ثقات المحدثين وعلماء النباتيين ما لم يصفاه. وأسندت في جميع ذلك الأقوال إلى قائلها، وعرفت طريق النقل فيها بذكر ناقلها. واختصصت بما تم لي به الاستعداد وصح لي القول فيه ووضح عندي الاعتماد عليه...».

وكذلك كان ابن البيطار يدقق في النقل عن الأقدمين أو المتأخرين؛ فما صح عنده بالمشاهدة والنظر وثبت لديه بالخبر، أخذ به، وما كان مخالفًا في القوى والكيفية والمشاهدة الحسيّة في المنفعة والماهية للصواب والتحقيق، نبذه ولم يعمل به.

وفي كتابه هذا كان يتجنب التكرار حسب الإمكان (كما أشار في المقدمة) إلا فيما تمس الحاجة إليه لزيادة معنى وتبيان.

ومن مزايا الكتاب أنه رتبه على حروف المعجم لتقريب مأخذه، وليسهل على القارئ والطلبة مطالعته دون مشقة أو عناء. وفي هذا الكتاب أشار «ابن البيطار» إلى كل دواء وقع فيه وهم أو غلط لمتقدم أو متأخر لاعتماد أكثرهم (كما يقول) على النقل واعتماده هو على التجربة والمشاهدة.

وذكر في الكتاب أيضًا أسماء الأدوية بسائر اللغات المتباينة بالإضافة إلى منابت الدواء ومنافعه وتجاربه الشهيرة، وكان يقيد ما يجب تقييده منها بالضبط وبالشكل والنقط تقييدًا لا يقع معه تصحيف أو تحريف. وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية والفرنسية والألمانية وغيرها من اللغات الأوروبية واعتمد عليه علماء أوربا وأخذوا عنه كثيرًا.

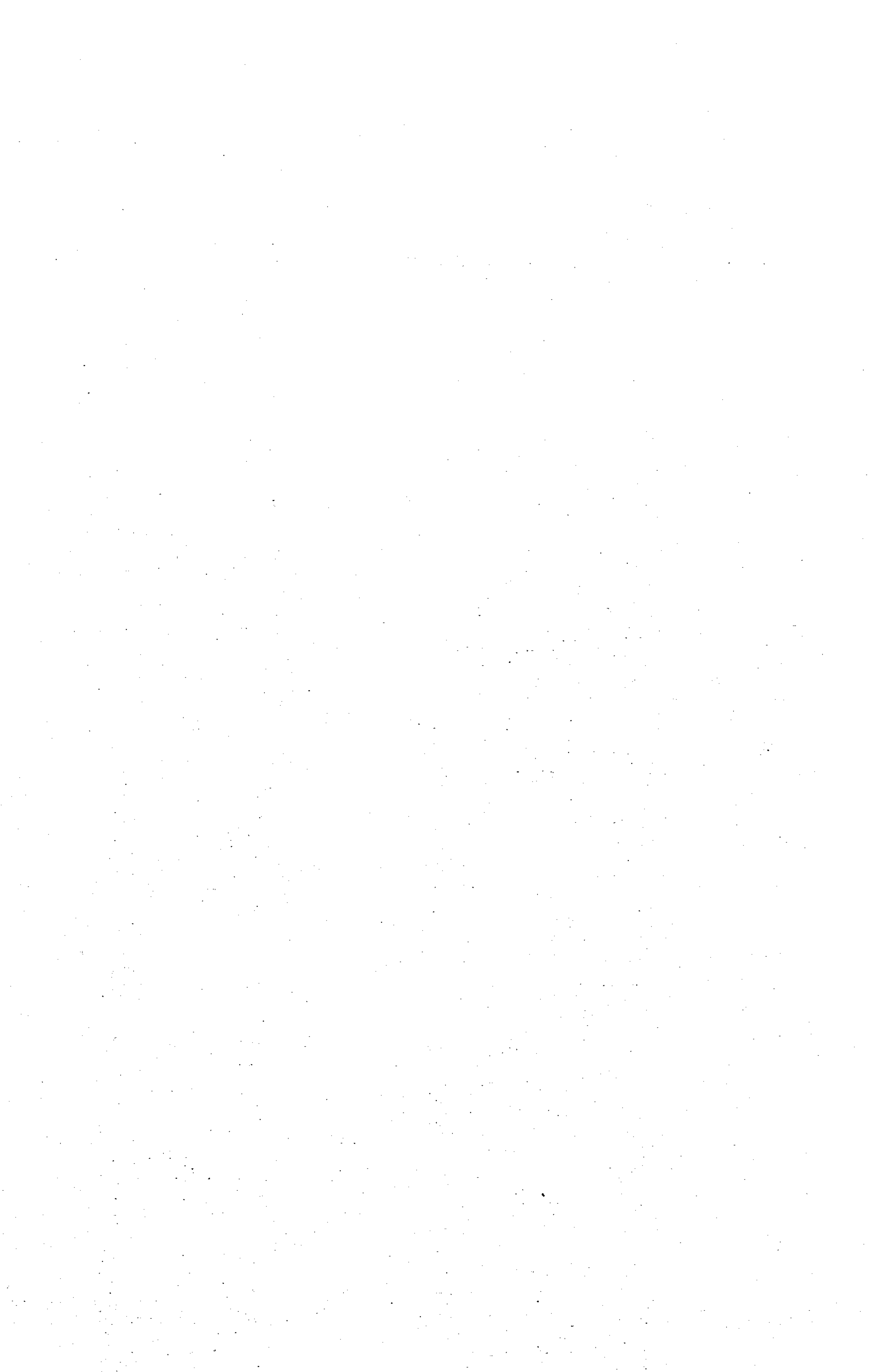
وله كذلك كتاب «المغني في الأدوية المفردة» وهي يلي الجامع في الأهمية «... وهو مرتب حسب مداواة الأعضاء الآلمة...» وينقسم إلى عشرين فصلاً «تناول علاج الأعضاء عضوًا عضوًا بطريقة مختصرة كي ينتفع به الأطباء». فبحث في الأدوية الخاصة بأمراض الرأس والأذن وتعرض للأدوية المجملة والأدوية ضد الحمى وضد السم، كما أتى على ذكر أكثر العقاقير شيوعًا واستعمالاً.

وقد ذكر لكلرك (Leclerc) جملة من المواد الطبية التي أدخلها ابن البيطار وغيره في العقاقير والمفردات الطبية وهي تربو على ثمانين مادة.

ابن خلدون

(١٣٣٢- ١٤٠٦م)

رائد علمي الاجتماع وفلسفة التاريخ



ابن خلدون

[لو كان علماء الاجتماع قد اطلعوا على «المقدمة» في حينها لاستطاعوا أن يتقدموا بهذا العلم أكثر مما تقدموا به].

إن علم الاجتماع أحدث العلوم. فهو لم يتخذ شكله النهائي المميز قبل أواخر القرن قبل الماضي، ولم يصل بعد ذلك إلى مرحلة النضج والتكامل إلا في مطلع القرن الماضي.

ولعل التأخر في ظهور هذا العلم وفي تكامله كعلم، يعود إلى الحرية التي هي طبيعة الإنسان: فعندما يشعر الإنسان بالحرية، يعتقد بطبيعة الحال بحرية الآخرين، وكذلك بحرية التجمعات الإنسانية فهي تفعل ما تشاء من غير قيد يقيدها، ولا قانون ينظمها، فكما أن هذه الحرية المزعومة حرمت على العالم الإنساني ردحًا طويلاً من الزمن سّن القوانين ذات الطابع العام والمطلق، فإنه ساد الاعتقاد خلال العصور بأنه من المحال لنفس السبب إنشاء علم للمحادثات الاجتماعية. ولم يظهر علم الاجتماع إلا عندما بزغت فكرة أن في العالم الإنساني قوانين تجري عليها أحداثه، كما أن في العالم المادي قوانين تجري وفقًا لها ظواهره.

ولقد ظهرت في الماضي دراسات اجتماعية كثيرة، ولكنها لم تكن موجهة بفكرة علم إيجابي للمحادثات الاجتماعية، وإنما كانت تعود كلها إلى السياسية، وهي علم تقويمي للمجتمعات. فلما كان المجتمع مكونًا من بشر يتمتعون بالحرية فهو كائن- كما كانوا يعتقدون- على النحو الذي يريده له أعضاؤه، وبنوع خاص رؤساؤه. ولذا كانت مهمة المفكرين والفلاسفة الذين كتبوا عن المجتمع، أن

يبيّنوا لأعضاء المجتمع ما ينبغي أن يريده.

تلك هي مهمة أفلاطون في محاورتيه «الجمهورية» و«القوانين»، وكذلك من بعده أرسطو في «السياسة»، وفي العصور الحديثة «هوبس»[1] وغيره.

وقد ظهر في القرن الرابع عشر مفكر عربي خرج على هذه القاعدة، هو ابن خلدون إذ تصور دراسة المجتمع كعلم خاص أي أن تدرس الظواهر الاجتماعية دراسة «وضعية» كما تدرس العلوم للوقوف على طبيعتها وما يحكمها من قوانين، وعلى هذا البحث وقف دراسته في كتابه «المقدمة» وأيّد ذلك بقوله: «ليس التاريخ إلا سردًا بسيطًا للحوادث، وكان ينبغي أن يكون فحصًا يقظًا للقضايا المتعاقبة واستقصاء أسبابها البعيدة ومعرفة الصورة التي تبدو عليها».

وسوف نتعرض لسيرة عالمنا الرائد لنلمح مكونات هذه الشخصية الفذة.

نشأة ابن خلدون وأعماله :

هو عبد الرحمن أبو زيد ولي الدين بن خلدون الذي وُلد بتونس في غرة رمضان سنة ٧٣٢هـ)٢٧ مايو سنة ١٣٣٢م). ولما بلغ سن التعليم بدأ يحفظ القرآن وتجويده وطلب العلم. وقد تتلمذ على أبيه وعلى عدد كبير من شهيري علماء تونس لعهده. فدرس عليهم العلوم الشرعية والعربية والطبيعية والرياضيات وعلوم المنطق والفلسفة. وكان في نيته أن يتفرغ للعلم كما فعل أبوه من قبل. ولكنه لما بلغ الثامنة عشرة من عمره عاقه عن متابعة دراسته حادثان: أحدهما وفاة أبيه ومعظم من كان يأخذ عليهم العلم من شيخوخه من الطاعون الجارف الذي

---

(١) هوبس: فيلسوف إنجليزي (١٥٨٨-١٦٧٩).

اجتاح العالم في منتصف القرن الثامن الهجري، وثانيهما هجرة معظم العلماء والأدباء الذين أفلتوا من هذا الوباء من تونس إلى المغرب الأقصى.

وقد تغير من جراء ذلك مجرى حياته الذي رسمه لنفسه، واتجه إلى تولي الوظائف العامة، وخوض غمار السياسة.

استأثرت بعد ذلك الوظائف الحكومية والمغامرات السياسية بأكبر قسط من وقته ونشاطه في أثناء فترة طويلة استغرقت زهاء خمس وعشرين سنة من حياته (من سنة ٧٥١ إلى سنة ٧٧٦هـ) .

غير أنه يبدو أن هذه الأمور لم تكن لتمثل مطامحه واستعداداته الحقيقية في شيء. وإنه قد اندفع إليها اندفاعًا واضطر لخوض غمارها اضطرارًا عن غير حب ولا رغبـة.

ومن أجل ذلك كان يتحين الفرص التي كانت تتاح له في أثناء هذه المرحلة ليعاود القراءة والاطلاع وتلقي العلم وتدريسه، وليرضي بذلك أكبر رغبة عميقة امتازت بها شخصيته الحقيقية، وأفاد منها التراث الإنساني أكبر فائدة وسجلت اسمه في عالم الخلود.

وأول وظيفة تولاها كانت في أواخر سنة ٧٥١هـ وكانت وظيفة «كتابة العلامة» للوزير محمد بن تافراكين الذي كان حينئذ وصيًا على صاحب عرش تونس الصغير ومستبدًا بشئون الحكم.

وفي سنة ٧٥٥هـ هاجر إلى فاس في صحبة السلطان أبي عنان سلطان المغرب الأقصى حينئذٍ، وتولى في بلاط هذا السلطان وظيفة الكتابة والتوقيع، وكان هذا المنصب لا يتولاه إلا كبار الكُتَّاب، وهذا يدل على أن ابن خلدون كان قد وصل في

هذه السن المبكرة (كان حينئذٍ في نحو الثانية والعشرين من عمره) في ميادين الأدب والكتابة إلى منزلة رفيعة وأن شهرته في هذه النواحي أخذت تنتشر في المغرب العربي.

وقضى ابن خلدون في وظيفة الكتابة للسلطان أبي عنان نحو سنتين ثم قضى مثلهما سجينًا على أثر مؤامرة اشترك فيها ضد هذا السلطان، ثم عاد إلى وظيفته وقضى فيها نحو أربع سنوات.

وقد أُتيح لابن خلدون وهو بفاس أن يعاود الدرس والقراءة على العلماء والأدباء الذين كانوا قد نزحوا إليها من الأندلس ومن تونس، ويختلف إلى مكتبات فاس التي كانت حينئذ من أغنى المكتبات الإسلامية، فارتقت بذلك معارفه، واتسع اطلاعه، وسنحت له فرصة لإشباع رغباته الحقيقية ومطامحه الأصيلة. وهكذا جمع ابن خلدون في هذه الفترة بين أرقى مناصب الدولة وأرقى مناصب العلم.

وعندما نزل تلمسان سنة ٧٧٦هـ عنّ له أن يتفرغ للقراءة والتأليف فغادرها إلى قلعة ابن سلامة (من بلاد الجزائر الآن) في ضيافة أولاد عريف، وقضى هو وأسرته في ذلك المقر المنعزل زهاء أربعة أعوام (٧٧٦-٧٨٠هـ(نعِّم في أثناءها بالاستقرار والهدوء. وتفرغ فيها لمشروعه العلمي الخطير وهو «كتاب العبر، وديوان المبتدأ والخبر، في أيام العرب والعجم والبربر، ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر» وقدّم لهذا المؤلف ببحث عام في شئون الاجتماع الإنساني وقوانينه، وهو البحث الذي اشتهر فيما بعد باسم «مقدمة ابن خلدون». وقد شرع ابن خلدون في تأليف هذا الكتاب سنة ٧٧٦هـ وانتهى منه في وضعه الأول في أواخر سنة ٧٨٠هـ.

وكان ابن خلدون حينئذٍ في نحو الخامسة والأربعين من عمره، وقد نضجت معارفه، واتسعت دائرة اطلاعه، وارتقى تفكيره، وأفاد أيما فائدة من تجاربه ومشاهداته في شئون الاجتماع الإنساني على العموم، وخاصة لأنه قضى نحو ربع قرن في غمار السياسة متقلبًا في خدمة القصور والدول المغربية والأندلسية، يدرس أمورها ويستقصي سيّرها وأخبارها، ويتغلغل بين القبائل يتأمل طبائعها وأحوالها وتقاليدها. وكان ذهنه المتوقد، وتفكيره الخصب، وملاحظته الشديدة، كان كل ذلك يحمل على التعمق في تأمل هذه الظاهرات، ورد الأمور المتشابهة منها بعضها إلى بعض، والبحث عن أسبابها، والتمييز بين ما ينجم عنها عرضًا وما يترتب عليها عن طريق اللزوم، وردها إلى قوانينها العامة. فجاءت مقدمته هذه فتحًا كبيرًا في عالم البحوث الاجتماعية.

وقد استغرق ابن خلدون في كتابة مقدمته خمسة أشهر فقط حسب ما يذكر هو في خاتمتها. ويبدي دهشته وإعجابه بما وفق إليه في هذا الأمد القصير. وحق له أن يبدي دهشته وإعجابه، لأن بحوثًا خطيرة كبحوثه في المقدمة كانت خليقة أن تستغرق عدة سنين.

ويبدو أن نظره الفاحص الناقد كان يعمل بنشاط خلال هذه الحياة المضطربة بحوادثها وإنه كان يعيش في الوظائف وشئون السياسة بجسمه لا بروحه، وأن روحه كانت في شغل عن ذلك كله بالتأمل في شئون الاجتماع الإنساني وتحصيل المعارف، وأن ذهنه الباحث الألمعي لا يفتأ يختزن المعلومات، وأن عقله الباطن كان لا ينفك يرتب الحقائق، ويوازن بينها، ويستخلص النتائج، وعندما تهيأ له شيء من هدوء البال واستقرار الحياة تفاعلت تلك الملاحظات المختزنة وبدت النتائج التي انتهت إليها العمليات العقلية اللا شعورية فأشرقت من خلال ذلك بحوث المقدمة

إشراقًا، وتدفقت الآراء والأفكار تدفقًا في صورة دعت إلى دهشته هو نفسه، كما دعا إلى دهشة كثير من العباقرة والمخترعين. وكان ابن خلدون في معظم ما يكتبه في مقامه المنعزل بقلعة ابن سلامة يكتب من حفظه ومن ذاكره، وبالرجوع إلى مذكراته وإلى المراجع القليلة التي أُتيح له الحصول عليها في أثناء ذلك وإلى ما عسى أن يكون لديه من كتب في مكتبته الخاصة إن كانت له مكتبة خاصة حينئذ.

ثم رأى أن تنقيح كتابه وتكملته يقتضيانه الرجوع إلى الكتب والمصادر الموسعة التي لم تكن متاحة له في قلعة ابن سلامة، فشخص هو وأسرته إلى تونس حيث تقدم له مكتباتها الغنية ما يحتاج إليه من مراجع، فظل في تونس أربع سنين أخرى عاكفًا على البحث والتدريس لطلبة العلم حتى أتم مؤلفه ونقحه وهذبه ورفع نسخة منه في أوائل سنة ٧٨٤هـ إلى سلطان تونس أبي العباس أحمد. وتُعرف هذه النسخة بالنسخة التونسية.

مقامه بمصر:

وفي أواخر سنة ٧٨٤هـ بدرت من أبي العباس سلطان تونس بوادر رغبة في الاستعانة بابن خلدون في شئون السياسة. وكان ابن خلدون قد كرّه حينئذ الشئون التي كانت دخيلة في طبيعته ومطامحه، مؤثرًا التفرغ للدراسة والعلم وإشباع استعداده الأصيل، فاعتزم مغادرة تونس وخطرت له فكرة الحج يتوسل بها عذرًا إلى السلطان، وما زال به حتى أذن له.

فترك أهله بتونس وأبحر إلى الإسكندرية فوصل إليها في يوم عيد الفطر سنة ٧٨٤هـ ثم قصد بعد ذلك إلى القاهرة. وكانت القاهرة حينئذ موئل التفكير الإسلامي في المشرق والمغرب، وكان لسلاطينها المماليك شهرة واسعة في حماية

العلوم والفنون في المدارس العديدة التي أنشأوها، وفي الجامع الذي أنشئ من قبلهم في عهد الفاطميين. وكان صيت ابن خلدون قد سبقه إلى القاهرة، وكان المجتمع المصري يعرف حينئذ الكثير عن شخصيته وسيرته وعن بحوثه الاجتماعية والتاريخية. فقد كان للوراقين (أصحاب المكتبات) في هذا العهد نشاط كبير في نسخ المؤلفات ونشرها في مختلف البلاد.

ومن أجل ذلك لقي ابن خلدون من أولياء الأمور في القاهرة ومن علمائها وخاصة أهلها أحسن استقبال وأروعه، وهوت إليه أفئدة كثيرة من الناس، والتف حوله عدد كبير من المثقفين ينهلون من علمه ويفيدون من بحوثه. وأخذ يلقي دروسه ومحاضراته في الجامع الأزهر. وقد رأى المجتمع المصري في دروسه ومحاضراته من العمق والطرافة والابتكار ما لم يعهد مثله من قبله. فزاد هذا من مكانته وشهرته، وعظمت منزلته في نظر الظاهر برقوق سلطان مصر في ذلك العهد، فعينه في منصب لتدريس الفقه المالكي بمدرسة «القمحية» وهي مدرسة من إنشاء صلاح الدين الأيوبي وقفها على المالكية يتدارسون فيها الفقه، وكان هذا المنصب من أرقى المناصب القضائية والعلمية في مصر.

ولم ينقطع ابن خلدون في أثناء إقامته الطويلة بمصر عن مراجعة مؤلفه التاريخي «كتاب العِبر» ومراجعة «مقدمته» فأضاف إلى تاريخه عدة فصول. ونقح كتابه «التعريف» الذي سماه أولاً «التعريف بابن خلدون مؤلف هذا الكتاب» وذيّل له كتاب «العِبر» فأدخل عليه كثيرًا من التعديلات والتنقيحات والزيادات في المراحل التي عرض لتاريخها في وضعه الأول، وأضاف إليه تاريخ المراحل الأخيرة من حياته، ووصل في رواية حوادثه إلى نهاية سنة ٨٠٧هـ أي إلى ما قبل وفاته ببضعة أشهر. وقدم نسخة

من المؤلف كله «المقدمة» و«العبر» و«التعريف» إلى الملك الظاهر برقوق ونسخة أخرى إلى السلطان أبي فارس عبد العزيز بن أبي الحسن سلطان المغرب الأقصى حينئذ، وقد عُرفت هذه النسخة الأخيرة باسم «النسخة الفارسية» نسبة إلى السلطان أبي فارس وكان تقديمها له حوالي سنة ٧٩٩هـ.

وتوفي ابن خلدون فجأة في السادس والعشرين من رمضان سنة ٨٠٨هـ (١٦ مارس سنة ١٤٠٦م) عن ستة وسبعين عامًا، وكان حينئذ في وظيفة قاضي قضاة المالكية في مصر.

من هذا العرض السريع لهذه الحياة الطويلة العريضة الحافلة بالعمل والإنتاج نستطيع أن نلمح مكونات هذه الشخصية الفذة، وأن نجملها في هذه العقلية الممتازة، والذكاء اللماح، والقراءات المستوعبة للتراث الثقافي الذي حفلت به الفترة التي سبقت مجيء ابن خلدون، بالإضافة إلى البيئة الطبيعية التي عاش فيها، وإلى جولاته الواسعة في ربوع البلاد العربية شرقيها وغربيها، ومخالطته للساسة والقادة مع اشتراكه الفعلي في صنع الأحداث وتدبيرها وتسنمه ذرات المناصب الخطيرة في مختلف بلدان هذا العالم.

كل ذلك وأمثاله أتاح لابن خلدون خبرة فاحصة ووعيًا مستنيرًا استطاع بهما أن يتدسس إلى ما وراء الظواهر من الأشياء والأحياء والأعمال والأقطار، وأن يستملي من واقع الحياة الصاخبة التي عاشها وخبرها، فيبلور هذه التجارب والأحداث والخبرات علومًا، وأصولاً لعلوم ونظريات، خطوطًا عريضة ما زالت تلتمع عند الآفاق الفكرية، تهدي وتضيء، وتمد مدها في الكيان الثقافي الراهن.

ابن رشـــد

(١١٢٦- ١١٩٨م)

أعظم حكماء القرون الوسطى
وأكبر فلاسفة الإسلام

ابن رشـــد

ابن رشد أعظم حكماء القرون الوسطى على رأي الكثيرين ومن أكبر فلاسفة الإسلام. وهو مؤسس الفكر الحر، جرئ ومنطقي، حصر جهده في بادئ الأمر في أرسطو، فدرس مؤلفاته دراسة عميقة متحريًّا دقائقها وهو لم يقف عند هذا الحد بل عمل على شرحها وخرج بشروح لم يسبق إليها، وقد مضى في شروحه على طريقة النقد وفي أسلوب خاص وبذلك أورث الإنسانية علم أرسطو كاملاً بريئًا من الشوائب على رأي «دي بور».

قال رينان: «... القى أرسطو على كتاب الكون نظرة صائبة ففسره وشرح غامضه، ثم جاء ابن رشد فألقى على فلسفة أرسطو نظرة خارقة ففسرها وشرح غموضها...» واعترف «چون روبرتسون» بأن ابن رشد أشهر مفكري الإسلام وأنه أبعد الفلاسفة وأعظمهم أثرًا في الفكر الأوروبي؛ ذلك لأن طريقته في شرح أرسطو بلغت الغاية.

ولقد اطلع «بيكون» على مؤلفات ابن رشد ودرسها دراسة عميقة واستفاد منها فوائد جليلة كان لها أثر كبير في نتاجه واتجاهات تفكيره وكان معجبًا بابن رشد إجابًا دفعه إلى الاعتراف بـ «أن ابن رشد فيلسوف متين متعمق صحح كثيرًا من أغلاط الفكر وأضاف إلى ثمرات العقول ثروة لا يستغني عنها بسواها وأدرك كثيرًا مما لم يكن قبله معلومًا لأحد وأزال الغموض من كثير من الكتب التي يتناولها بحثه..».

امتاز ابن رشد بالنقد، وكان أثره بالغًا عند اليهود والمسيحيين فقد نقد بطليموس في فلكه كما نقد شروح إسكندر فردوس وغشتيوس وكذلك نقد ابن سينا وهاجمه ورد على الفارابي والغزالي، وكان شديدًا في نقده ورده قاسي اللهجة ولكن القلم سما به في هذا إلى أعلى درجات الكمال الفكري.

لقد اقتبس العرب فلسفة ابن رشد بكاملها وكان من حسناتها أن حلت عِقال الفكر الأوروبي وفتحت أمامه أبواب البحث والمناقشة على مصاريعها وعلى هذا يقول الدكتور فروخ: «... ولم يكن من المستغرب أن يُعجب مفكرو العصور الوسطى بشروح ابن رشد وبإصابة آرائه..».

وهكذا نشأ مذهب الرشدية للأخذ بالعقل عند البحث وعدم الاعتماد على الروايات.

كان ابن رشد مخلصًا للحق إلى أبعد الحدود يسعى إلى الحقيقة ويعمل جادًا على الوصول إليها والأخذ بها دون اعتبار القائل أو الدين. وكان يدعو إلى قبول الآراء الصحيحة سواء أجاءت من مسلم أم غير مسلم فقال في هذا الشأن في كتابه «فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من اتصال»: «... يجب علينا إذا ألقينا لمن تقدمنا في الأمم السالفة نظرًا في الموجودات واعتبارًا لها بحسب ما اقتضته شرائط البرهان أن ننظر في الذي قالوه من ذلك وما أثبتوه في كتبهم فما كان منها موافقًا للحق قبلناه منهم وسررنا به وشكرناهم عليه وما كان غير موافق للحق نبهنا عليه وحذرنا منه وعذرناهم... وعلينا أن نستعين على ما نحن بسبيله بما قاله من تقدمنا في ذلك... وسواء أكان ذلك الغير مشاركًا لنا في الملة أم غير مشارك في الملة، فإن الآلة التي تصح بها التزكية ليس يعتبر في صحة التزكية كونها آلة المشارك لنا في

الملة أو غير مشارك إذا كانت فيها شروط الصحة...». وقد تعرض الدكتور عمرو فروخ في كتابه «عبقرية العرب» لنظرية (كانط) الفيلسوف الألماني في المكان والزمان فأجاد في العرض والتحليل وكان موفقًا في النتيجة التي خرج بها فقد بيَّن أن ابن رشد سبق (كانط) في بحوث الزمان والمكان وأنه لم يكن للفيلسوف الألماني فضل الابتكار بل كان له فضل التوسع لا غير.

ويدلل الدكتور فروخ على ذلك بما جاء في كتاب «تهافت التهافت» من أقوال وآراء سبق بها ابن رشد فلاسفة القرنين الثامن عشر والتاسع عشر.

ويرى كثيرون من الفلاسفة وأعيان الفكر أن فلسفة ابن رشد تركت أكبر الأثر في أوروبا وأخرجتها من ظلمات التقليد إلى نور العقل والفكر ولهذا نجدهم يضعونه (أي ابن رشد) مع أفلاطون وأرسطو وكانت في صف واحد في الفلسفة العقلية.

رأى ابن رشد من دراساته الدينية والفلسفية وفي حملة الغزالي على الفلسفة أن الإخلاص للحق يوجب عليه أن يدافع عنها وهنا برقت له رسالته في الحياة فقام يدعو إلى الانتصاف للفلسفة ورد الاعتبار لها وإحيائها والتوفيق بينها وبين الشريعة.

ويتبيَّن من الآراء التي بثها في كتبه أنه كان بعيدًا عن التصوف يتقيد بالعقل ولا يسير إلا على هداه، وكان من ذلك أن اصطدم بوجهة النظر الدينية في بعض المسائل فنشأ عداء بينه وبين رجال الدين أدى إلى اضطهاده في أواخر أيام حياته.

وكان ابن رشد ينفر من علم الكلام لكنه كان يرى في الدين ضربًا من الحق وقد ذهب إلى ما ذهب إليه «اسبينوزا» فيما بعد من أن الوحي يرمي إلى إصلاح الناس وتحسين أحوالهم لا إلى تعليمهم فقط، وأن غرض الشارع ليس تلقين

العلم بل أخذ الناس بصالح الأعمال والطاعة وهو ينظر إلى الدين بعين الرجل السياسي (كما يقول دي بور) ويرى فيه وسيلة فعّالة للإصلاح لما يهدف من غايات خلقية سامية فهو يؤمن بالمجتمع ولا يرى السعادة إلا فيه وأن سعادة الفرد في سعادة المجموع ومصلحة الدولة يجب أن يكون لها الاعتبار الأول وهو فوق مصلحة الفرد، ولهذا لا عجب إذا رأيناه ينتهز الفرص ليوجه حملاته على الحكام الجاهلين لأنهم لا يقدرون الصالح العام ولا يهتمون إلا بمصالحهم الخاصة مهملين مصلحة المجتمع الذي يعيشون فيه.

ولعل هذا كله يعود إلى روحه العلمي الصحيح فقد سما به هذا الروح فجعله من أشد الناس تواضعًا وأخفضهم جناحًا وأقلهم أنانية واستغل نفوذه عند المسئولين والملوك والأمراء في الصالح العام، ولم يطلب جاهًا ولا مالاً لنفسه بل كان يتجه إلى خير المجموع من أهل بلده ووطنه الأندلس ومن هنا يتجلى أن فلسفته العملية كانت تتجه نحو الخير العام الشامل فدعا إلى الاهتمام بصالح الجماعة وإن على الإنسان أن يأخذ بنصيب في إسعاد المجموع ولا يقف الأمر عند هذا الحد، بل ويدعو النساء إلى القيام بخدمة المجتمع والدولة قيام الرجال، وهو يرى أن حالة العبودية التي نشأت عليها المرأة قد أتلفت مواهبها وقضت على مقدرتها العقلية ولهذا قل أن تجد المرأة ذات فضائل أو على خلق عظيم وهن عالة على أزواجهن كالحيوانات الطفيلية، وعلى ذلك فهو يرى أن الكثير من الفقر في عصره «... يرجع إلى أن الرجل يمسك المرأة لنفسه كأنها نبات أو حيوان أليف لمجرد متاع فإنه يمكن أن توجه إليها جميع المطاعن بدلاً من أن يمكنها من المشاركة في إنتاج الثروة المادية والعقلية وفي حفظها..».

ويحمل ابن رشد على مذهب الفقهاء الذين يقولون إن الخير يكون خيرًا لأن الله أمر به، وأن الشر يكون شرًا لأن الله نهى عنه، ويخالفهم في هذا كله ويعلن أن العمل يكون خيرًا لنفسه وشرًا لنفسه أو ذاته أو بحكم العقل والعمل الخلقي هو الذي يصدر عن رواية عقلية، ويلاحظ أن عقل الفرد يشط في بعض الأحايين ويحتاط لهذا ويقول: «... وينبغي أن لا يكون مرجعنا الأخير على عقل الفرد بل إلى ما تمليه مصلحة الدولة...».

وتناول ابن رشد في بعض مؤلفاته معنى الميل وأتى بآراء في الحركة والقصور الذاتي (وآراء أخرى لابن سينا وغيره من الفلاسفة الإسلاميين) هي في واقع الأمر تمهيد لبعض معاني علم الديناميكا الحديث.

ابن رشـد .. عصره وحياته

وُلد الفيلسوف ابن رشد في سنة ٥٢٠هـ)١١٢٦م) في أسرة عربية أصيلة استقرت بالأندلس واشتهرت بالجاه والعلم فقد تولى ثلاثة من أفرادها في أجيال متتابعة منصب قاضي القضاة في قرطبة وهم الجد والأب والحفيد، وكان الحفيد أشهرهم وأبقاهم ذكرًا في تاريخ الفكر الإنساني. ولا تقف شهرته عند حدود العالم الإسلامي القديم والحديث، بل امتدت إلى النطاق العالمي منذ القرن الثاني عشر الميلادي حتى اليوم؛ فإذا قيل الفيلسوف القرطبي أو الشارح الأكبر لأرسطو عرف الناس من هو.

ونلاحظ أن موقف الغرب من ابن رشد يحتاج إلى نوع من التفسير، فقد ألفوا هناك أن يلصقوا به صفة الشارح الأكبر أكثر من صفة الفيلسوف ولئن أكدوا له هذه الصفة الأخيرة. وكثيرًا ما يؤكدونها، فذلك لكي ينالوا منه أو لكي يزعموا

أن أحد أعلام الفكر المسيحي قد فند آراءه وأوقف تأثيرها في نهضة أوربا الحديثة.

وربما اطمأن المستشرقون والمختصون في دراسة الفلسفة المسيحية بين حين وآخر إلى أنهم غرسوا هذه الفكرة في نفوس دارسي الفلسفة في الغرب بل في الشرق أيضًا وجعلوها حقيقة مقررة لكن الحق أقوى من أن يحجبه الباطل ولئن حجبه فترة من الزمان فسرعان ما تنقشع فتبدو الحقيقة واضحة وسافرة، ونريد بهذا القول أن نعترف بأن أحد المنصفين من المستشرقين وهو أسين بالاسيوس لم يجد بدًا من أن يعطي لابن رشد ما له وأن يعترف بأن توماس الإكويني الذي يعد فيلسوف المذهب الكاثوليكي منذ القرن الثالث عشر الميلادي قد استمد أصول فلسفته كلها من فلسفة ابن رشد.

وقبل أن نعرض في شيء من الإيجاز لمدى تأثير فيلسوفنا المسلم الأصيل في التفكير الفلسفي الأوربي، قد يجمل بنا أن نشير بكلمة سريعة إلى عصره وحياته وأسرته ولإنتاجه الفلسفي.

لقد عاش أبو الوليد محمد بن أحمد بن رشد في عهد دولة الموحدين التي غلبت على شمال أفريقيا وبلاد الأندلس بعد تفكك دولة المرابطين وفشلها في الدفاع عن حوزة الإسلام في شبه جزيرة الأندلس أي في تلك الفترة التي اشتدت فيها وطأة الحروب الصليبية، وهي الحروب التي لم تكن قاصرة على بلاد المسلمين في المشرق بل كانت قد بدأت منذ حين في المغرب وبلاد الأندلس.

وينبغي أن نشير إلى ظاهرة قد تلقي ضوءًا على الاتجاهات الفكرية التي سادت في دولة المرابطين فكانت من عوامل تدهورها وإلى بعض الاتجاهات الفكرية الأخرى التي ساعدت دولة الموحدين على الاحتفاظ بالأندلس وتأجيل

خروج المسلمين منها، ذلك أن المرابطين قربت إليها الفقهاء وعلماء الكلام وظنت أن في استطاعة هؤلاء أن يؤلفوا بين قلوب الرعية وأن يكسبوا ولاءها لأولي الأمر وأن يقفوا سدًا حاجزًا أما موجة التدهور الاجتماعي والسياسي، لكن طائفة الفقهاء لم تكن للأسف في مستوى الأحداث التاريخية و لم تحسن استخدام السلطة التي دعيت إلى المساهمة في النهوض بها، حقًا أنهم أصبحوا مقصدًا لجميع الناس ولذوي الحاجات منهم بصفة خاصة غير أنهم لم ينسبوا أمر أنفسهم؛ إذ أرادوا التمتع بالطيبات على غرار أمراء المرابطين فاتجهوا يطلبون الثراء والترف فاتسعت أرزاقهم وتلوثت روافد هذا الرزق وشابها شيء من المال غير المشروع.

وكان من الضروري أن تزول دولة المرابطين عندما غلب كل أمير من أمرائها على إقليم أو مدينة من مدن الأندلس، وركنوا إلى الاستبداد وتركوا تصريف أمر الدولة إلى النساء وربما استعانوا بجيوش الفرنجة على منافسيهم.

أما دولة الموحدين التي أنشأها محمد بن عبد الله بن تومرت في أوائل القرن السادس الهجري فهي التي طهرت شمال أفريقيا من رجس الصليبيين ثم سارعت إلى نجدة المسلمين في شمال الأندلس فاستردت المدن من أيدي الفرنجة وأمنت المسلمين على نسائهم وأبنائهم وأموالهم وديارهم ووحدت كلمتهم وكان الاتجاه الغالب في هذه الدولة هو الاتجاه العقلي وتطهير العقائد من الخرافات والأوهام والقضاء على جدل علماء الكلام، ذلك الجدل الذي أساء كل الإساءة إلى المسلمين، إن في المشرق، وإن في المغرب فكان من الطبيعي أن تظهر طبقة من المثقفين والعلماء يطمئن إليها أمراء الموحدين و لم تكن هذه الطبقة سوى طبقة العلماء والفلاسفة.

تلك هي البيئة السياسية والفكرية التي نشأ فيها ابن رشد الفيلسوف فكان

من الطبيعي أن تكون هذه البيئة مسرحًا لعبقريته الخاصة التي ساندتها ظروف عائلية واجتماعية أخرى؛ فجده هو أبو الوليد محمد بن رشد قاضي قضاة قرطبة «وكان فقيهًا عالمًا حافظًا للفقه مقدمًا فيه على جميع عصره عارفًا بالفتوى على مذهب مالك وأصحابه بصيرًا في علم الفرائض والأصول من أهل الرياسة والعلم والبراعة والفهم مع الدين والفضل والوقار والحلم والسمت الحسن، والهدي الصالح.. وكان الناس يلجأون إليه، ويعولون في مهماتهم عليه، وكان حسن الخلق، سهل اللقاء، كثير النفع لخاصته وأصحابه، جميل العشرة لهم حافظًا لعهده كثير البر بهم».

وكان الجد يقوم بالسفارة بين أهل الأندلس وملوك شمال أفريقيا وهو الذي طلب إلى يوسف بن تاشفين أمير المرابطين أن يريح المسلمين من بعض مسيحيي الأندلس ممن كانوا يقيمون ببعض مدن الأندلس بأن ينقلهم إلى شمال أفريقيا، حتى لا يكونوا عيونًا لإخوانهم من الفرنجة على المسلمين، أما الأب فكان أقل شهرة من الجد والحفيد رغم أنه بلغ بتعليمه وفضله مرتبة قاضي القضاة بقرطبة، وقد توفي الأب وهو أحمد بن رشد بعد أن بزغ نجم ابنه الفيلسوف.

وكانت صلة فيلسوفنا بأبي يعقوب يوسف بدءًا لاتجاهه إلى شرح كتب أرسطو بناء على توجيه من الأمير الذي شكا من غموض هذه الكتب. وتعد شروح ابن رشد لأرسطو من الطابع الأفلاطوني الحديث الذي خلعه عليه أمثال الفارابي وابن سينا وقد أدى ذلك إلى أن كُتبت لفلسفة أرسطو الغلبة في مجال الفكر هناك على فلاسفة أفلاطـون.

ومن المقرر أن معرفة مفكري أوربا بشروح ابن رشد هي التي ساعدتهم على

تفنيد آراء الفارابي وابن سينا في مسائل عديدة كنظرية المعرفة ومشكلة خلق العالم، لذلك فليس بعجيب أن سموه الشارح الأكبر لأرسطو.

وقد سلك «توماس الإكويني» أيضًا مسلك التتلمذ على ابن رشد عندما أخذ آراءه الدينية بحذافيرها فارتضاها لنفسه ثم فصّلها في كتابه الضخم المسمى بـ «الخلاصة اللاهوتية»، فبدا في نظر قومه أنه هو المجدد الأكبر في المسيحية، والحق أن «توماس الإكويني» وجد في كتب ابن رشد الخاصة تلك الكنوز التي سيحدثنا عنها فيلسوف مسيحي آخر في العصور الحديثة وهو «ليبتنز» يقول إنه عثر على كنوز ثمينة في الفلسفة المسيحية في العصور الوسطى.

تدرج ابن رشد في مناصب دولة الموحدين فعُيّن أول الأمر قاضيًا لإشبيلية، ثم تولى منصب قاضي القضاة في قرطبة، وهو في خلال ذلك لا ينقطع عن تفسير فلسفة أرسطو في شروحه الكبرى والمتوسطة والصغرى ولا عن التأليف في التفكير الإسلامي، كما شهدت بذلك كتبه «فصل المقال فيما بين الشريعة والحكمة من الاتصال»، وكتاب «الكشف عن مناهج الأدلة في عقائد الملة»، وكتاب «تهافت التهافت». وفي الكتاب الأول يعرض ابن رشد نظريته في التوفيق بين العقل والدين من الوجهة النظرية المحضة. وتتلخص هذه النظرية في بيان أن الشرع والعقل كلاهما هبة من الله وليس من المعقول أن نطلق عليها نظرية الحقيقة الواحدة التي يأتي بها الوحي ويعضدها العقل وهي النظرية التي سيأخذها توماس الإكويني فيما أخذ ابن رشد. أما كتاب «الكشف عن مناهج الأدلة» فهو تطبيق تفصيلي لنظرية الوفاق بين الدين الإسلامي والعقل في نظر ابن رشد وذلك في جميع المسائل التي شغلت مفكري الإسلام من الباحثين في العقائد.

أما كتاب «تهافت التهافت» فهو الذي ألّفه للرد على الإمام الغزالي بسبب تكفيره للفلاسفة. ويقول د. محمود قاسم في كتابه (فلسفة ابن رشد وأثرها في التفكير الأوروبي): «غير أننا نلاحظ أن ابن رشد أكثر اتفاقًا مع الغزالي منه مع الفارابي وابن سينا. لذلك نقول إن من الأخطاء الكبيرة أن كثيرًا من الباحثين الذين وقفوا عند عنوان هذا الكتاب ودون أن يمحصوا ما حواه تمحيصًا دقيقًا ظنوا أنه لم تكن هناك نقط لقاء عديدة وجوهرية بين الإمامين الكبيرين مما دعاهم إلى القول بأن الغزالي حجة الإسلام، وأن ابن رشد- إن لم يكن إمامًا للمارقين- فهو قد انحرف في الأقل عن العقيدة الإسلامية، غير أن البحث الموضوعي والمجرد عن الأفكار السابقة يكشف لنا عن حقيقة مخالفة تمامًا وهي أن ابن رشد أكثر الفلاسفة شبهًا بالإمام الغزالي وأنه هاجم كلاً من الفارابي وابن سينا أكثر مما دافع عنهما؛ بل يمكن القول بأن كتاب «تهافت التهافت» إنما أُلِّف لتسفيه آراء هذين الفيلسوفين اللذين شوها الفلسفة الأرسطية وخرجا عن التيار الإسلامي الحقيقي».

محنة ابن رشد :

وكان من الطبيعي أن ينفس بعض الفقهاء أو كثير منهم على الفلاسفة وعلى ابن رشد مكانتهم الخاصة عند أمراء دولة الموحدين وهذا هو سبب المحنة التي لقيها الفيلسوف القرطبي في أيامه الأخيرة؛ ذلك أن الفقهاء بذلوا جهدهم لكي يستردوا تلك المكانة التي كانت لهم في دولة المرابطين وظنوا أن الريح بدأت تهب في جانبهم عندما جاء الأمير الثالث للموحدين وهو أبو يوسف يعقوب الملقب بالمنصور فاختلقوا الأباطيل وزيّفوا بعض النصوص للإيقاع بابن رشد الذي زادت مكانته رفعة في عهد هذا الأمير الجديد. وإنما دفعهم إلى محاولة النيل من ابن رشد أن الأمير أظهر بعد عدة سنوات من

حكمه كراهيته لعلم الكلام ودعا الناس إلى الاشتغال بالحديث فظن الفقهاء أن الفرصة قد واتتهم لكي يستعيدوا مكانتهم بعد الإطاحة بفريق العلماء والفلاسفـة.

وقدر لهم أن ينجحوا نجاحًا مؤقتًا فأصدر المنصور أمرًا بنفي ابن رشد وأصحابه إلى قرية كان يقيم بها اليهود، كما أمر بإحراق كتبه وبتحريم قراءة الفلسفة عامة وهدد من يخالف أمره بالإحراق والقتل، ولم يكن ابن رشد وحيدًا في هذه المحنة؛ بل كان أحد من أظهر المنصور غضبه عليهم، وقد اختلفت الأقاويل في تعليل هذه المحنة فقيل إنها لأسباب دينية، وقيل إنها لأسباب سياسية ونجدنا أكثر ميلاً إلى الرأي الأخير ذلك لأن ابن رشد لم يُمتحن عندما ألّف كتابه «الكشف عن مناهج الأدلة» في سنة ٥٧٥هـ وهاجم فيه علماء الكلام أشعرية وغير أشعرية، في حين كانت محنته بعد ذلك بنحو من ستة عشر عامًا. ثم عاد المنصور فعفا عن ابن رشد في سنة ٥٩٥هـ ودعاه إلى مراكش وقرّبه إليه وكرّمه. ولو كان السبب دينيًّا لما استطاع المنصور أن يخدش عاطفة رعيته بأن يراجع نفسه في أمر ابن رشد. وقد توفي ابن رشد في عام ٥٩٥هـ أي قبل وفاة المنصور بشهر أو نحوه.

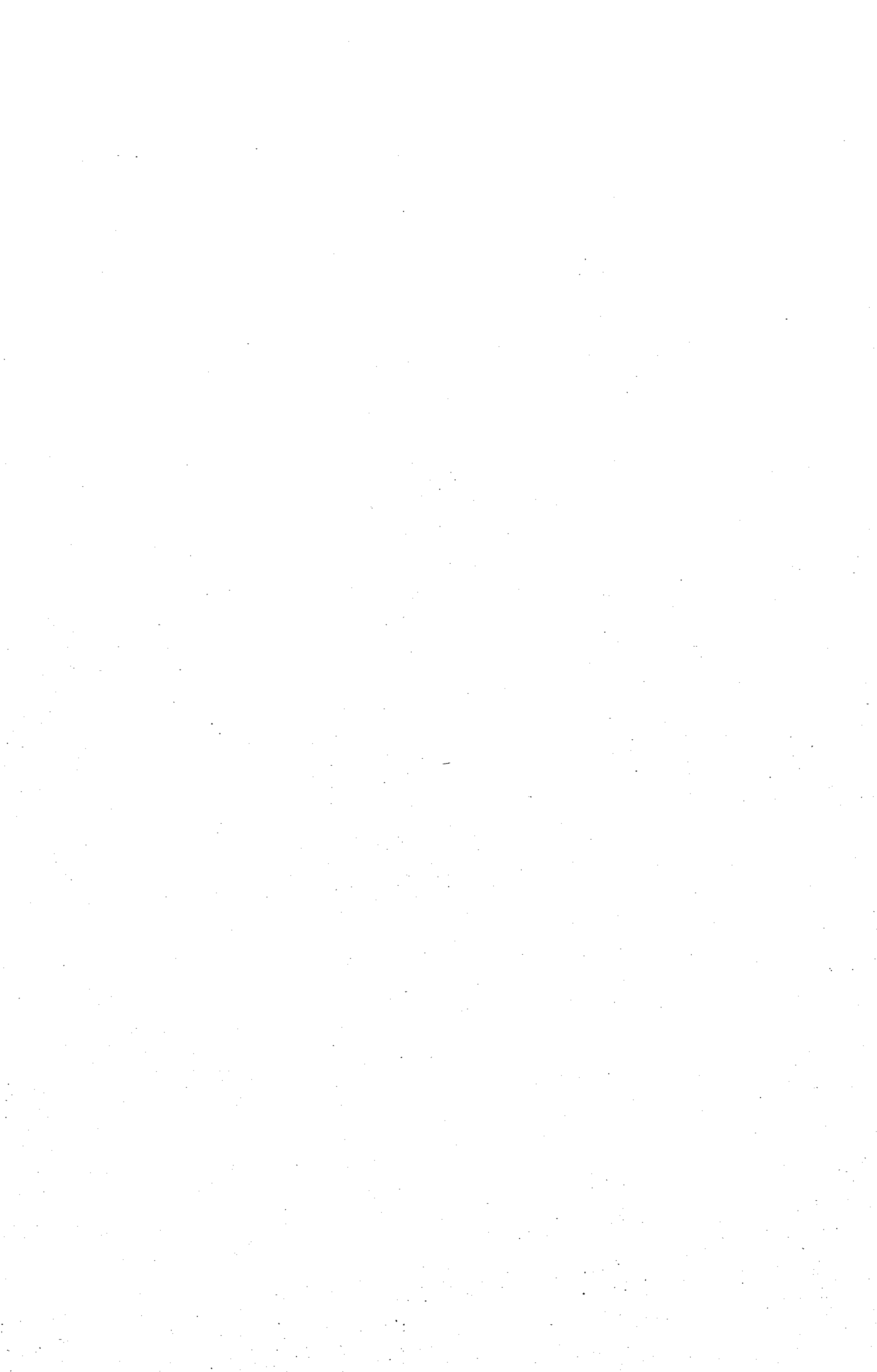
وكان فيلسوفنا أكثر الناس استقلالاً في الرأي واعتدادًا بما يؤمن أنه الحق، كما أنه كان أكثر ميلاً إلى الاجتهاد منه إلى التقليد، وقد وصفه ابن الآبار فقال: إنه لم ينشأ مثله في الأندلس كمالاً وعلمًا وفضلاً، ومع أنه كان عظيم المرتبة شريف الأصل عريق النسب فقد كان من أشد الناس تواضعًا وأخفضهم جناحًا، وربما كشف عن خلقه ودينه أن المحنة لم تترك في نفسه أثرًا عميقًا؛ بل كان الأمر الذي حز في نفسه هو أن غوغاء قرطبة أخرجوه من المسجد الكبير هو وابنه وهما يتهيآن لصلاة العصر.



ابن زهـــر

(١٠٩١-١١٦٣م)

طـبيب الأندلـــس



ابن زهـر

عالمنا أول من قام بعملية الصدر المفتوح مستعينًا بالتخدير.. وهو من أسرة بني زهر التي اشتهرت في الأندلس بالطب، فأبوه وجده كانا مشهورين كطبيبين في بلاد المرابطين وتعلم من أبيه طرق التشخيص للأمراض عن طريق بول المريض وقياس نبضه. وزاد عليه النظر إلى عين المريض. وكان يمارس الجراحة في مستشفاه الخاص بأشبيلية وكان قبل إجراء العمليات الجراحية يعقم آلات وأدوات الجراحة بغسلها بالماء وكان لهذا على علم بخاصية الماء في التطهير وأهمية عسل النحل في قتل الجراثيم. وكان على بينة من أن تلوث أدوات الجراحة تلوث الجروح.

وأبو مروان عبد الملك بن زهر الذي وُلد عام ١٠٩١م/٤٨٦هـ وتوفي عام ١١٦٣م/٥٥٨هـ. كان في عمليات الجراحية يستعمل المرقد (البنج) في تخدير مرضاه؛ فكان يستعمل طريقة الإسفنجة المخدرة التي كانت عبارة عن إسفنجة مشبعة بعصارة الأفيون الذي يحتوي على مادة المورفين المخدر وكان يخلط العصير بأوراق ست الحُسن والزؤان، ويجفف الإسفنجة في الشمس، وقبل العملية كان يرطبها بالماء ثم يضعها على أنف المريض.. وبعد العملية كان يخيط الجروح لتلتئم.. واشتهر بعلاج (الخراريج) فوق الرئة بشق الصدر وتطهيرها.

وابن زهر اشتهر بتشخيص التهاب غشاء القلب وأمراض الرئة، ولهذا نجد أن صرح الجراحة الحديثة في أوربا قام على أعماله، وانتشرت فنونه في التشريح هناك، ولا سيما في إيطاليا وفرنسا.

وكان بارعاً في علاج الكسور واستعمال الجبائر ووصلت براعته في الطب لدرجة أنه من خلال علمه وخبرته الواسعة.. قام بتفنيد آراء (جالينوس) في التشريح. وكان يحضر الدواء والشراب لمرضاه من بذور النباتات بعد طحنها وغليها. ثم يقوم بتوليفها ومعايرتها وكان ملمًا بأوزانها ومفرداتها. ومما سهّل له عمله الصيدلي أنه كان مُلمًا بأنواع الأعشاب الطبية والعقاقير الطبيعية التي كانت ترد إلى بلده إشبيلية من الهند والصين واليونان. وكان يجيد قراءة أسمائها بالعربية والسريانية واليونانية.

وقام ابن زهر بجمع تراث جده وأبيه في الطب في كتابه (الاقتصاد في إصلاح الأنفس والأجساد) وضمنه- أيضًا- تجاربه وأبحاثه ليكون مرجعًا لكل طبيب ودارس للطب. وكان في مستشفاه يتبع أسلوب الترفيه عن مرضاه بالاستماع إلى الموسيقى والقصاصين ورواة الشعر.. وكان يعرض عليهم خيال الظل لينسوا آلامهم.

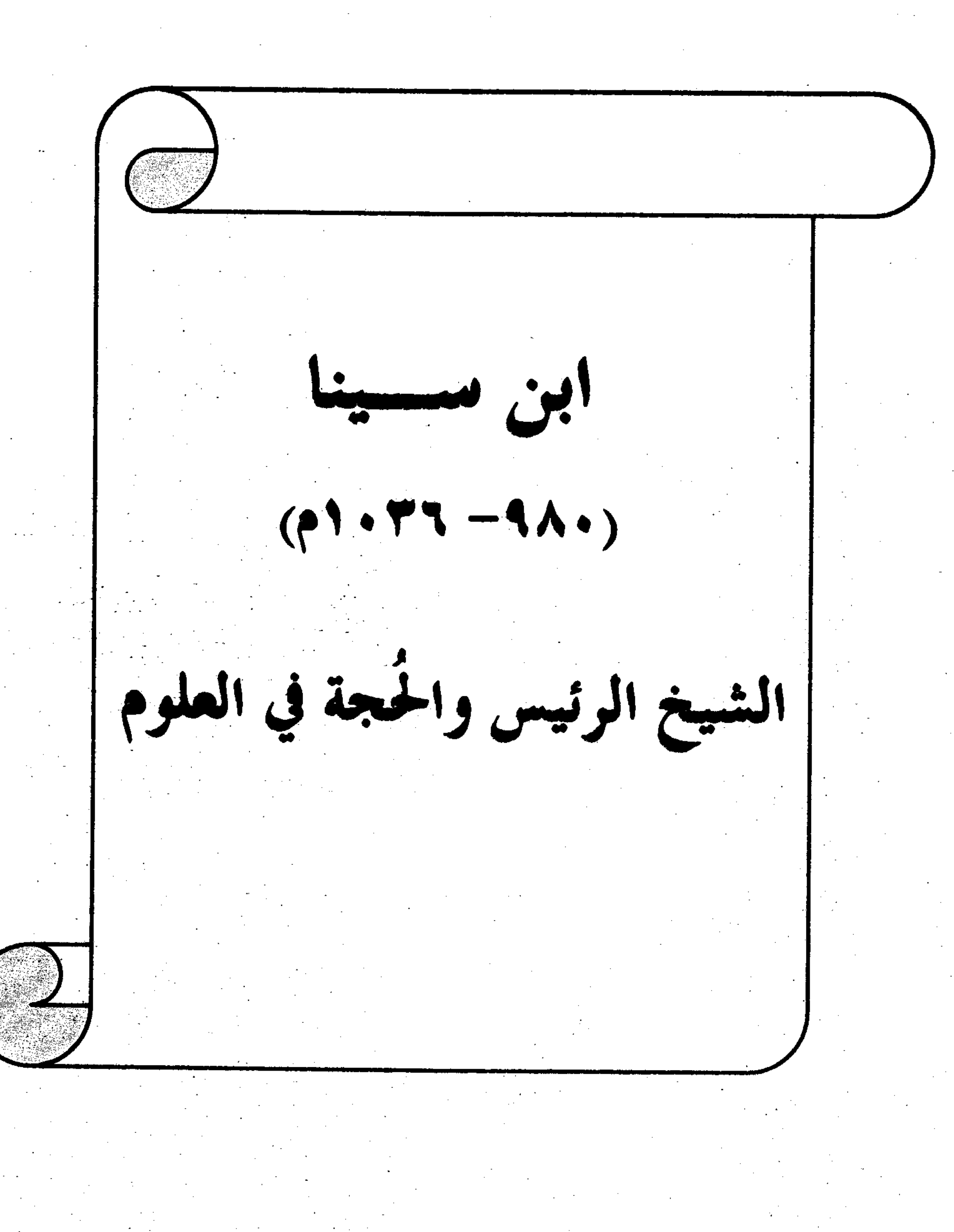
وتتلمذ الفيلسوف الشهير ابن رشد على يدي ابن زهر واشتركا معًا في فلسفة الطب. فقام ابن رشد بكتابة الجزء النظري في كتابه (الكليات)، وقام ابن زهر بتفسير ما كتبه ابن رشد بكتابة كتابه (التيسير في المداواة والتدبير). تناول فيه ابن زهر الجزء الإكلينيكي والتجارب العملية والنتائج العلمية التي توصل إليها ولا سيما في التشريح والدورة الدموية. ونشر كتبًا في الأدوية المفردة وعلاج البرص وأمراض الجلد والشعر. ومما يلفت النظر ما قاله عن الحميات العفونية مؤكدًا على استعمال الخل والفلفل للوقاية منها. وهذه حقيقة مؤكدة في علم البكتريولوجي

الحديث؛ لأن البكتريا لا تعيش في وسط حامضي ولا في الزيوت الحريفة والطيارة التي في الفلفـل.

هذه سيرة طبيب من أبرز الأطباء المسلمين وأمهرهم، ولقد تُرجمت كتبه ورسائله إلى الإيطالية عام ١٢٨١م، واللاتينية عام ١٤٩٠م، وطُبع في ليون بفرنسا كتابه (التيسير)، وكان هذا الكتاب يُطبع مع كتاب ابن رشد (الكليات) في مجلد واحد لأنهما يضمان الجزء النظري في كتاب ابن رشد، والجزء العملي في كتاب ابن زهر.

وأخيرًا .. أصدق وصف لابن زهر الطبيب الأندلسي ما قاله عنه تلميذه ابن رشد بأنه أفضل طبيب بعد (جالينوس) أبي الطب.

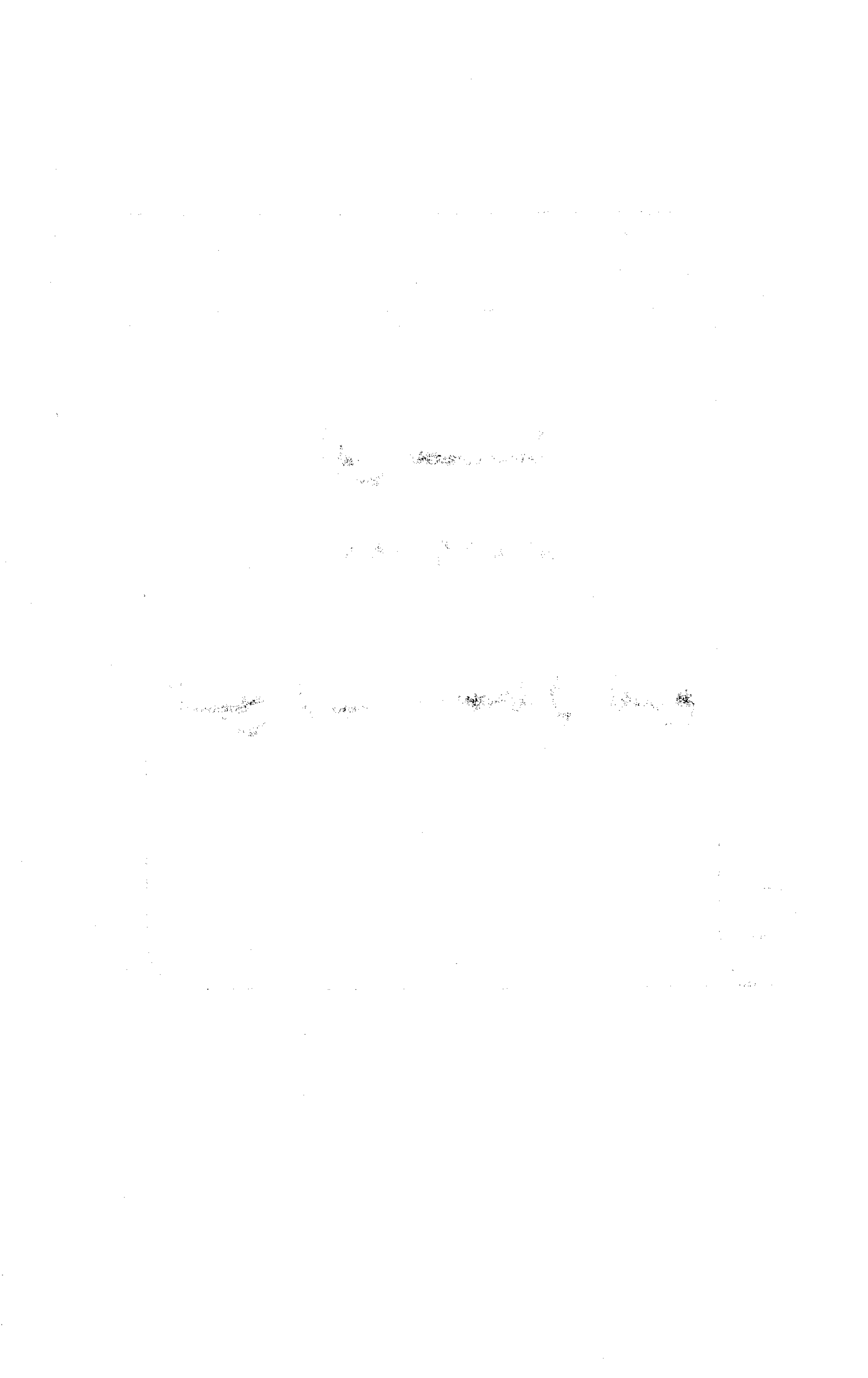




ابن سـينا

(٩٨٠- ١٠٣٦م)

الشيخ الرئيس والحُجة في العلوم



ابن سينا

ابن سينا من الخالدين الذين يحتلون مكانًا ساميًّا في تاريخ تقدم الفكر والطب والفلسفة، وهو من أصحاب الثقافة العالية والاطلاع الواسع ومن ذوي المواهب النادرة والعبقرية الفذة. وعلى الرغم من عدم امتداد حياته، إلا أنها كانت عريضة تفيض نشاطًا وحيويًا وتحفل بالإنتاج والتأليف والإبداع.

لقد كان إنتاجه متنوعًا وغزيرًا، فكتب في الفلسفة والطب والطبيعيات والإلهيات والنفس والمنطق والرياضيات والأخلاق، ووضع فيها ما يزيد على مائة مؤلف ورسالة، يعتبر بعضها موسوعات ودوائر معارف؛ إذ جمع فيها شتات الحكمة والفلسفة وما أنتجه المفكرون الأقدمون، وأضاف إليها إضافات أساسية ومهمة جعلته من الخالدين المقدمين في تاريخ الفكر والعلم، مما دفع البروفيسور «جورج سارتون»[1] إلى الاعتراف بأن «... ابن سينا أعظم علماء الإسلام ومن أشهر مشاهير العلماء العالميين...».

ولقد سحرت عبقرية ابن سينا المستشرقين والعلماء، والشرق والغرب على السواء؛ فلقبه معظمهم بأرسطو الإسلام وأبقراطه، وجعله دانتي بين أبقراط وجالينوس، وقال دي بور: «... وكان ابن سينا أسبق كتاب المختصرات الجامعة في العالم...» ويرى فيه مثلاً للرجل الواسع الاطلاع والمترجم الصادق عن روح

(١) جورج سارتون: عالم أمريكي (١٨٨٤-١٩٥٦م). يعتبر أحد أعظم مؤرخي العلم. أهم آثاره «مقدمة لدراسة تاريخ العلم».

عصره. وإلى هذا يرجع تأثيره العظيم وشأنه في التاريخ. كما كان «مونك» يرى في ابن سينا أنه من أهل العبقرية الفذة ومن الكُتّاب المنتجين. أما «أوبرفيك»، فيقول: «إن ابن سينا اشتهر في العصور الوسطى وتردد اسمه على كل شفة ولسان، ولقد كانت قيمته قيمة مفكر ملأ عصره، وكان من كبار عظماء الإنسانية على الإطلاق».

لقد أجمع علماء الشرق والغرب على تقدير ابن سينا وتمجيده، واستقوا من رشح عبقريته وفيض نتاجه، فكان من الذين ساهموا مساهمة فعّالة في تقدم العلوم الطبية والفلسفية والنفسية.

سيرة الشيخ الرئيس ابن سينا بقلمه :

هو أبو علي الحسين بن عبد الله علي بن سينا، وهو وإن كان أشهر من أن يُذكر، وفضائله أظهر من أن تسطر، قد ذكر من أحواله ووصف من سيرته ما يغني غيره عن وصفه؛ ولذلك نقتصر من ذلك على ذكر ما قد ذكره هو عن نفسه، ونقله عنه أبو عبيدة الجورجاني قال: قال الشيخ الرئيس: «إن أبي كان رجلاً من أهل بلخ[1]، وانتقل منها إلى بخارى في أيام نوح بن منصور (٩٧٦-٩٩٧م)، واشتغل بالتصوف، وتولى العمل في أثناء أيامه بقرية من ضياع بخارى وهي من أمهات القرى وبقربها قرية يُقال لها أفشنة، وتزوج أبي منها والدتي، وقطن بها وسكن وولدت فيها، ثم ولد أخي، ثم انتقلت إلى بخارى، وأحضرت معلم القرآن ومعلم الآداب، وأكملت العشر من العمر، وقد أتيت على القرآن وعلى كثير من

(١) بلخ: مدينة مشهورة بخراسان.

الأدب حتى كان يقضي مني العجب، وكان أبي ممن أجاب داعي المصريين وبعض من الإسماعيلية، وقد سمع منهم ذكر النفس والعقل على الوجه الذي يقولونه ويعرفونه هم، وكذلك أخي، وكانوا ربما تذاكروا بينهم وإني أسمعهم، وأدرك ما يقولونه، ولا تقبله نفسي، وابتدأوا يدعونني أيضًا إليه، ويجرون على ألسنتهم ذكر الفلسفة والهندسة وحساب الهند، وأخذ يوجهني إلى رجل كان يتتبع العقل ويقوم بحساب الهند حتى أتعلم منه، ثم صار إلى بخارى أبو عبد الله النائلي وكان يدعى المتفلسف وأنزله أبي دارنا رجاء تعلمي منه، وقبل قدومه كنت أشتغل بالفقه والتزود فيه إلى إسماعيل الزاهد، وكنت من أجوّد السالكين، وقد ألفت طريق المطالبة ووجوه الاعتراض على المجيب على الوجه الذي جرت عادة القوم منه.

ثم ابتدأنا بكتاب إيساغوس على النائلي، ولما ذكر لي حد الجنس إنه هو المقول على كثيرين مختلفين بالنوع من جواب ما هو، أخذت في تحقيق هذا الحد بما لم يسمع بمثله، وتعجب مني كل العجب وحذر والدي من شغلي بغير العلم، وكانت أية مسألة قالها لي أتصورها خيرًا منه حتى قرأت ظواهر المنطق عليه، وأما وقائعه فلم يكن عنده منها خبر، ثم أخذت أقرأ الكتب على نفسي، وأطالع الشروح حتى أحكمت علم المنطق، وكذلك كتاب إقليدوس، فقرأت من أوله خمسة أشكال أو ستة عليه، ثم توليت بنفسي حل بقية الكتاب بأسره، ثم انتقلت إلى المجسطي، ولما فرغت من مقدماته، وانتهت إلى الأشكال الهندسية- قال النائلي فور قراءتها: حلها بنفسك، ثم اعرضها علي لأبيِّن لك صوابه من خطئه. فارقني النائلي متوجهًا إلى كاركنج، واشتغلت أنا بتحصيل الكتب من النصوص والشروح من الطبيعي والإلهي، وصارت أبواب العلم تتفتح عليّ.

ثم رغبت في علم الطب، وصرت أقرأ الكتب المصنفة فيه، وعلم الطب ليس من العلوم الصعبة، فلا جرم أني برزت فيه في أقل مدة حتى بدأ فضلاء الطب يقرأون على علم الطب، وتعهدت المرضى، فانفتح عليّ من أبواب المعالجات المقتبسة من التجربة ما لا يوصف، وأنا مع ذلك أختلف إلى الفقه وأناظر فيه، وأنا في هذا الوقت من أبناء ست عشرة سنة، ثم توفرت على العلم والقراءة سنة ونصف السنة، فأعدت قراءة المنطق وجميع أجزاء الفلسفة وفي هذه المدة ما نمت ليلة واحدة بطولها، ولا اشتغلت النهار بغيره، وكل حُجة كنت أنظر فيها أثبت مقدمات قياسية، وأرتبها، ثم نظرت فيما عساها تنتج وراعيت شروطها، حتى تحقق لي حقيقة الحق في تلك المسألة، وكلما كنت أتحير من مسألة و لم أظفر بالحد الأوسط في قياسي ترددت إلى الجامع، وصلت وابتهلت إلى مبدع الكل حتى فتح لي المستغلق وتيسر المتعسر، وكنت أرجع بالليل إلى داري، وأضع السراج بين يديّ وأشتغل بالقراءة والكتابة، فمهما غلبني النوم أو شعرت بضعف عدلت إلى شرب قدح من الشراب حتى تعود إليّ قوتي ثم أرجع إلى القراءة، ومهما أخذني أدنى نوم أحلم بتلك المسائل بأعبائها حتى إن كثيرًا من المسائل اتضح لي وجوهها في المنام، وكذلك حتى أستحكم على جميع العلوم، ووقعت عليها بحسب الإمكان الإنساني، وكل ما علمته في ذلك الوقت فهو كما علمته الآن لم أزد فيه إلى اليوم حتى أحكمت على المنطق والطبيعي والرياضي، ثم عدلت إلى الإلهي، وقرأت كتاب «ما بعد الطبيعة»، فما كنت أفهم فيه، والتبس عليّ غرض واضعه حتى أعدت قراءته أربعين مرة، وصار لي محفوظًا وأنا مع ذلك لا أفهمه، ويئست من نفسي، وقلت: هذا كتاب لا سبيل إلى فهمه؛ وإذ أنا في يوم من الأيام حضرت

وقت العصر في الوراقين وبيد دلال مجلد ينادي عليه فعرضه عليّ فرددته، رد متبرم معتقدًا أن لا فائدة في هذا العلم، فقال لي: اشتر مني هذا فإنه رخيص أبيعك بثلاثة دراهم، صاحبه محتاج إلى ثمنه، واشتريته فإذا هو كتاب لأبي نصر الفارابي من أغراض كتاب ما بين الطبيعة، ورجعت إلى بيتي وأسرعت فقرأته فانفتح عليّ في الوقت أغراض ذلك الكتاب وفرحت بذلك وتصدقت في ثاني يومه بشيء كثير على الفقراء شكرًا لله تعالى، وكان سلطان بخارى في ذلك الوقت نوح بن منصور الذي اتفق له مرض أتعب الأطباء فيه، وكان اسمي اشتهر فيهم بالتوفر على القراءة، فأجروا ذكري بين يديه، وسألوه إحضاري، فحضرت، وشاركتهم في مداواته، وتوسعت بخدمته، فسألته يومًا الإذن لي في وصول دار كتبهم ومطالعتها وقراءة ما فيها من كتب الطب، فأذن لي، فدخلت دارًا ذات بيوت كثيرة في كل بيت صناديق كتب.

وقرأت تلك الكتب وظفرت بفوائدها.

ثم مات والدي وتصرفت في الأموال وتقلدت شيئًا من أعمال السلطان، وتنقلت في بلاد كثيرة، ثم مضيت إلى دهستان، ومرضت مرضًا صيفيًا، وعدت إلى جرجان، وأنشأت في حالي قصيدة:

لما عظمت فليس مصر بواسعي

لما غلا ثمني عدمت المشترى

قال أبو عبيدة الجورجاني: «أملى عليّ المختصر الوسطاني في المنطق لابن محمد الشبراوي في كتاب المبدأ والمعاد، وكتاب الأرصاد الكلية، وصنّفت كتبًا كثيرة كأول القانون ومختصر المجسطي».

ثم صار الشيخ بعد ذلك من حاشية علاء الدين المقدمين، فظل الشيخ الرئيس يخدم علاء الدولة لما لقيه عنده من حسن التكريم، فبقي معززًا مكرمًا، وكان كثير الرحلات، كثير النشاط.

وأخيرًا وصل إلى همذان، وقد ضعفت صحته، ويُقال: إنه اغتسل وتاب وتصدق بماله على الفقراء، ورد المظالم إلى أهلها، وأعتق مماليكه، وعكف بقية حياته على قراءة القرآن، وكان يختمه مرة كل ثلاثة أيام، واستمر على هذا الحال حتى توفي في همذان في يوم الجمعة من شهر رمضان سنة ٤٢٨ هجرية ١٠٣٦ ميلادية وهو في الثامنة والخمسين من عمره.

ابن سينا يتحدث عن كتابه «القانون»:

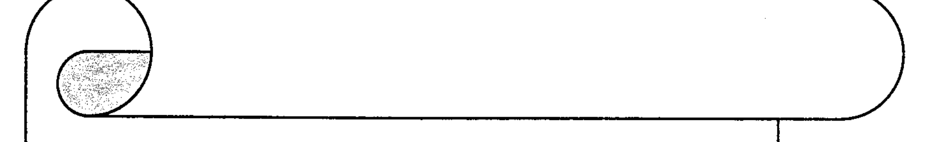
وضع ابن سينا مؤلفات في الطب جعلته في عداد الخالدين. وقد يكون كتابه «القانون» من أهم مؤلفاته الطبية وأنفسّها. اشتهر كثيرًا في ميدان الطب وذاع اسمه وانتشر انتشارًا واسعًا في الجامعات والكليات. وشغل هذا الكتاب علماء أوروبا ولا يزال موضع اهتمامهم وعنايتهم. وقد ترجمه إلى اللاتينية «جيرارد أوف كريمونا» وطُبع في أوروبا خمس عشرة مرة باللاتينية ما بين ١٤٧٣ و١٥٠٠م، وبقي بفضل حسن تبويبه وتصنيفه وسهولة مناله الكتاب التدريسي المعول عليه في مختلف الكليات الأوروبية حتى أواسط القرن السابع عشر للميلاد.

وفي هذا الكتاب جمع ابن سينا ما عرفه الطب عن الأمم السابقة إلى ما استحدثه من نظريات وآراء وملاحظات جديدة، وما ابتكره من ابتكارات مهمة، وما كشفه من أمراض منتشرة الآن، مما أدى إلى تقدم الطب خطوات واسعة جعلت بعضهم يقول: كان الطب ناقصًا فكمله ابن سينا !

وكذلك ضمّن ابن سينا كتاب «القانون» شرحًا وافيًا لكثير من المسائل النظرية والعملية، كما أتى فيه على تحضير العقاقير الطبية واستعمالها. وقرن ذلك ببيان عن ملاحظاته الشخصية.

وفي كتاب القانون ظهرت مواهب ابن سينا في تصنيفه وتبويبه للمعلومات الطبية، وما كشفه من نظريات جديدة فيها، وأبرزها في قالب منطقي. فقد كان قوي الحجة، قاطع البرهان، وهذا ما جعل كتاباته شديدة التأثير في رجال العلم في القرون الوسطى وما جعل السير «وليم أوسلر» يقول عن كتاب (القانون): «إنه كان الإنجيل الطبي لأطول فترة من الزمن...».





ابن طفيل

(١١٠٠- ١١٨٥م)

الفيلسوف المعلم



ابن طفيل

في القرن الثاني عشر للميلاد ظهر في الأندلس مفكر عربي عظيم ترك آثارًا خالدة في ميدان الفلسفة هو ابن طفيل، من أصحاب الكفايات النادرة، ومن جبابرة المفكرين في القرون الوسطى في رأي الكثيرين من مؤرخي العلوم، شغل منصب الحجابة عند حاكم غرناطة وتبوأ مركز الوزارة عند الأمير ابن يعقوب يوسف عبد المؤمن صاحب المغرب. وكان لهذا الأمير الفضل الأكبر في بروز مزايا ابن طفيل العقلية؛ إذ شمله بعطفه وأحاطه برعايته وسهل له استغلال مواهبه التي جعلت من ابن طفيل عالمًا فلكيًا رياضيًا وطبيبًا وفيلسوفًا وأديبًا من الطراز الأول.

نقد ابن طفيل بطليموس ونقد فلسف الفارابي وابن سينا وابن رشد والغزالي. وكان في كثير من الأحايين صائبًا في نقده مما يدل على أنه ذو بصيرة نافذة وعلى أنه كان مستقلاً في آرائه واتجاهاته الفلسفية. فهو- أي ابن طفيل- بعد أن اطلع على فلسفة الفلاسفة العرب وغير العرب، وبعد أن وقف على آرائهم ونظرياتهم، خرج بمذهب خاص به وضعه في قصة سماها «حي بن يقظان» وهي من أروع ما كُتب في القرون الوسطى وأحسن ما تفخر به الفلسفة العربية. وقد قال عنها الدكتور سارطون: «إن رسالة حي بن يقظان من أجمل الكتب المبتكرة في موضوعها التي ظهرت في القرون الوسطى».

ابن طفيل : حياته وآثاره

هو أبي بكر محمد بن عبد الملك بن محمد بن طفيل القيسي. فهو

ينتسب إلى قبيلة قيس، تلك القبيلة التي بلغت من الشهرة حدًا جعل اسمها يُطلق على ما سوى اليمنيين من العرب. وقد وُلد في وادي آش- وهي بلدة في وادٍ خصيب تبعد عن غرناطة نحو ستين كيلو مترًا- في أوائل القرن السادس الهجري.

هذا كل ما يذكره التاريخ عن طفولته وشبابه، لكن ما المركز الاجتماعي الذي كانت تشغله أسرته؟ كيف قضى طفولته؟ وأين قضاها؟ كيف تعلم؟ وعلى من تعلم؟ كل ذلك يهمله التاريخ: إذ يمضي سريعًا فيضعه في غرناطة دارسًا للطب ثم يضعه في منصب أمين الأسرار لحاكم ولاية غرناطة، ثم كاتم أسرار لدى الأمير أبي سعيد حاكم طنجة وهو أحد أولاد عبد المؤمن، ثم يمضي التاريخ سريعًا فيضعنا أمام ابن طفيل طبيب أبي يعقوب يوسف صاحب المغرب بل وصديقه ووزيره.

وقد أدى ابن طفيل، عن طريق هذه الصلة، حق الزمالة العلمية خير أداء. فكان يجلب العلماء من جميع الأقطار، ويحض الملك على إكرامهم وتهيئة الجو المناسب لهم.

وهو الذي نبّه الملك ووجه نظره إلى ابن رشد «فمن حينئذ عرفوه ونبّه قدره عندهم».

في رحاب هذا الملك عاش ابن طفيل عيشة هادئة مطمئنة. كان فيها الطبيب، وكان فيها المستشار العلمي، وهو الذي حفز ابن رشد- تحقيقًا لرغبة أبي يوسف- على العمل الذي قام به من تلخيص كتب أرسطو وشرحها.

ماذا أنتج ابن طفيل في فترته هذه الهادئة المطمئنة؟. إن المؤرخين يحدثوننا عن «تصانيف في أنواع الفلسفة من الطبيعيات والإلهيات وغير ذلك». ويحدثوننا عن رسالة

في النفس، وعن رسائل تبودلت بينه وبين ابن رشد في الطب، ويذكر البطروجي الفلكي وابن رشد أن ابن طفيل وفق لنظام فلكي يخالف النظام الذي وضعه بطليموس.

بيد أننا على جهل تام بهذا النظام الفلكي وبغيره من النواحي الأخرى. والمصدر الوحيد الذي نعتمد عليه هو رسالة حي بن يقظان فهي الكتاب الوحيد الذي بقي من رسائل ابن طفيل. وإذا كان ابن طفيل طبيبًا بحكم وضعه في القصر، وفلكيًا بشهادة أحد كبار الفلكيين، وفيلسوفًا إلهيًا، فإنه كان أيضًا أديبًا، ورسالة حي ابن يقظان تبرهن على ذلك في وضوح: تأنق في الأسلوب، وبراعة في التعبير، وسلاسة في التركيبات ولقد طوّع اللغة لأفكاره فأدى المعنى في دقة تامة بأسلوب بـارع.

يقول الدكتور أحمد أمين بحق: «نحن لو قارنا بين ابن سينا وابن طفيل من الناحية الأدبية، وجدنا أن ابن طفيل أرقى من ابن سينا بكثير من حيث اللغة والأدب: فعبارة ابن طفيل مشرقة. وعبارة ابن سينا مغلقة غامضة، ويظهر أن ابن طفيل كان مثقفًا ثقافة أدبية أرقى من ثقافة ابن سينا، ففي كثير من عبارات ابن سينا وألفاظه ما يدل على أنه كان يستقي معلوماته اللغوية من المعاجم، لا من كتب الأدب، فجاءت بعض الأحيان نابية. أما ابن طفيل فيستقي معلوماته اللغوية والأدبية من كتب الأدب والمثقفين بها. فجاءت عبارته أنصع وأبلغ».

وإذا كان ابن طفيل أديبًا ناثرًا، فقد كان شاعرًا أيضًا، وإذا كان نثره يمتاز على نثر ابن سينا، فقد كان شعره يمتاز على شعر ابن سينا أيضًا، وقد كان في شعره صاحب مزاج، ذلك أنه يتكسب به. وذلك اقتصر شعره تقريبًا على العواطف والفلسفة.

هذا النزر اليسير هو كل ما نعلم عن حياة ابن طفيل، وعن آثاره التي بادت بيد أنه، لحسن الحظ، قد بقي أثره الخالد «حي بن يقظان». وهو قصة بلغت من القوة المنطقية حد الروعة، في أسلوب جزل سلسل وقد حوت آراء ابن طفيل في أهم المشاكل الفلسفية. ولا نبالغ إذا قلنا إنها مذهب فلسفي كامل تتجلى فيه الدقة بكل معانيها. وقد صور فيها ابن طفيل «حي بن يقظان» وقد نشأ في جزيرة منعزلة عن العالم، لا أثر فيها لبني البشر، فأخذ ينظر ويتأمل ويستنتج متدرجًا من المحسوس إلى المعقول، ومن الجزئيات إلى الكليات، حتى وصل إلى تكوين فكره عن الله وعن الملأ الأعلى، ثم أخذ في الرياضة الروحية حتى وصل إلى طور الولاية. ثم شاءت الظروف أن يصل إلى جزيرته عابد متدين بدين سماوي، أراد العزلة ليتفرغ للعبادة، فالتقى به حي بن يقظان. وبعد تفاهمهما وأخذ كل منهما عن الآخر، التزم حي بن يقظان ما ذكره له العابد من شعائر دينه. وبعد محاولة فاشلة لهداية المدينة التي نشأ فيه العابد عاد حي إلى جزيرته واستقر فيها إلى أن أتاه اليقين.

هذا، في كلمات، مجمل القصة.

ولقد استمر ابن طفيل في صحبة أبي يعقوب إلى سنة ٥٨٠هـ حيث توفي أبو يعقوب.

ولما قام بالأمر من بعده ولده أبو يوسف يعقوب الملقب بالمنصور مكث ابن طفيل في صحبته. بيد أن حياته لم تطل بعد صديقه، فقد وافته المنية بعد وفاة أبي يعقوب بسنة واحدة أي سنة ٥٨١هـ.

ابن طفيل وفلسفته :

يتحدث الكثيرون ممن درسوا ابن طفيل عن صلته بالفلاسفة، فيزعم بعضهم

أنه تأثر بابن باجه، بينما يذهب آخرون إلى تأثره بالفارابي، ويزعم آخرون أنه كان التلميذ المخلص لابن سينا، بل إنه في رأيهم قد أخذ عن ابن سينا كل شيء حتى أسماء أبطال قصته، ويزعم آخرون أنه كان متأثرًا بالغزالي، ووصل بهم الأمر إلى الزعم بأنه تأثر بالفرس وبالهنود فضلاً عن اليونان، ولعل في كلام ابن طفيل نفسه، إذا فهم بطريقة سطحية، ما يسند هذه المزاعم كلها على اختلافها وتعارضها بيد أن ابن طفيل لم يدرس حقيقة في تمعن وعمق. ولو درس في دقة وتمحص لظهرت شخصيته مستقلة متميزة، وظهرت له فلسفة تستقل بطابع خاص ينفي هذه المزاعم على تعددها وتباينها، ولنوضح هذه الظاهرة :

(أ) أما موقفه من الفارابي فإن ابن طفيل يعلن في صراحة أن كتب الفارابي كثيرة الشكوك، ويضرب أمثلة على ذلك. ويقول عن رأيه في السعادة وإنها في الدار الدنيا «فهذا قد أيأس الخلق جميعًا من رحمة الله، وصيّر الفاضل والشرير في رتبة واحدة؛ إذ جعل مصير الكل إلى العدم، وهذه زلة لا تُقال، وعثرة ليس بعدها جبر».

كان ابن طفيل ينفر من الفارابي، وكان يصفه بسوء المعتقد في النبوة، ويرى أنه ليس في حاجة إلى ذكر آراء الفارابي لشكوكه ولسوء معتقده. لقد قرأ كتب الفارابي طبعًا، ولكنه قرأها قراءة الناقد ورفضها جملة إن لم يكن تفصيلاً. فليس من المعقول مع هذا أن يكون قلده واحتذاه.

(ب) أما ابن باجة فلم يكن في أهل الأندلس، حسبما يرى ابن طفيل، أثقب منه ذهنًا، ولا أصح نظرًا ولا أصدق رؤية، ولكنه- حسب رأيه أيضًا- قد شغلته حتى اخترمته المنية قبل ظهور خزائن عمله وبث خفايا حكمته. كان

ابن باجة يحث على الاستكثار من المال، والجمع له، وتصريف وجوه الحيل في اكتسابه، وهذا صارف في رأي ابن طفيل عن مواصلة المعرفة والوصول فيها إلى المراتب العليا: مراتب أولي الصدق على حد تعبيره.

ولذلك وصل ابن باجة إلى رتبة أهل النظر فقط، وصل إلى رتبة ينتهي إليها بطريق العلم النظري والبحث الفكري، ولم يتخطها. إنها المرحلة الأولى، ولكنها ليست الأخيرة، وهذه المرحلة الأخيرة مرحلة أهل الولاية- هي كل هم ابن طفيل، وإذا كان ابن طفيل يرى أن مرحلة النظر العقلية هذه قد تصل بالإنسان إلى الصواب في الرأي، وأن ابن باجه قد حقق هذا المنحى، فإنه مع ذلك يرى أنها مرحلة بدائية؛ بل إنه- كما سنرى فيما بعد- قد رفض العقل وهو أساس هذا المنحى من المعرفة.

(ج) أما ابن سينا فقد أُعجب به ابن طفيل: ذلك أنه، مع طريقته العقلية الصارمة، قد تنسم مقام أُولي الصدق، وأخذ في وصفه، وإن لم يكن قد تذوقه. يقول البارون كرادي فو عن ابن سينا إنه درس التصوف دراسة موضوعية فنية. وهذا حق، فلم يكن في طبيعة ابن سينا أن يتصرف. ولكن ذكاءه المدهش، وقوة فطنته، وحدسه البارع، كل ذلك جعله يصف مراتب التصوف في كثير من الدقة.

يتفق ابن سينا إذًا مع ابن باجة في المرحلة العقلية النظرية، وفي دقتهما فيها. بيد أن ابن سينا يزيد عن ابن باجة أنه تنسم رائحة ما وراء الطبيعة عن بُعد ووصفها وصفًا موضوعيًا. فيه دقة وفيه جمال. ومن هنا كان إعجاب ابن طفيل به. وإذا كان ابن طفيل يخاطب ابن باجة حينما يتحدث عن الحالة التي يشعر بها

الواصلون فيقول له: «لا تستحل طعم شيء لم تذق، ولا تتخط رقاب الصديقين» فإنه يذكر وصف ابن سينا لهذه الحالة في إعجاب. ولكن ابن سينا مع هذا لم يصل إلى مرتبة العارف. وهي المرتبة التي يتطلبها ابن طفيل ولا يبتغي بها بديلاً، وهي ليست مرتبة نظرية عقلية. إنها مرتبة تذوق وكشف ومشاهدة كان ابن سينا بطبيعته بعيدًا عنها. بل إن مرتبة النظر التي وصل إليها ابن سينا نفسه، وما أدت إليه من نتائج مضافًا إليها فلسفة أرسطو وفلسفة الفارابي وما كتبه أهل الأندلس لا تكفي في رأي ابن طفيل للمعرفة النظرية، مع إنها في نظره المرحلة الأولى. يقول ابن طفيل: «ولا تظنن أن الفلسفة التي وصلت إلينا في كتب أرسطو وأبي نصر وفي كتاب الشفاء تفي بهذا الغرض الذي أردته، ولا أن أحدًا من أهل الأندلس كتب فيه شيئًا فيه كفـاية».

وقد زعم بعض الكاتبين أن هناك شبهًا بين رسالة ابن طفيل وقصة حي ابن يقظان لابن سينا، ولكن هذا الشبه معدوم؛ فقصة ابن سينا قصة رمزية سمجة الأسلوب عادية المعنى، ولا أدل على ذلك من أنك إذا جردتها عن رمزيتها أصبحت عادية يمكن لكل شخص أن يكتبها.

ومن هذه النظرة يتضح أن ابن طفيل كان معتقدًا برأيه معتزًا بفكرته، فلم يكن تابعًا لابن سينا ولا مقلدًا له، وإنما كان ابن سينا يمثل في نظره مرحلة من مراحل المعرفة ليست هي السنام ولا القمة.

(د) أما الغزالي فإن ابن طفيل يقول فيه: «أدبته المعارف، وحذقته العلوم»

ويقول: (ولا شك عندنا في أن الشيخ أبا حامد ممن سعد السعادة القصوى ووصل إلى تلك المواصل الشريفة المقدسة).

ولهؤلاء الذين يزعمون أن ابن طفيل تأثر بالغزالي عذرهم حين ينساقون إلى ذلك متأثرين بهذا الرأي الذي يبديه ابن طفيل.

بيد أن الغزالي قد رفض العقل رفضًا صارمًا جارفًا، ومرحلة النظر في رأيه، لا تثبت حقيقة ولا تؤدي إلى يقين، ورسالة ابن طفيل، في مراحلها الأولى العقلية رد صارم على هذا الاتجاه. وكأن ابن طفيل إنما كتبها خاصة لتكون دليلاً عمليًا على فساد هذا الاتجاه. لابد من النظر العقلي في رأي ابن طفيل، وهو وإن كان في مرحلة أولى فهو مرحلة لابد منها. إنه لا يلتقي مع الغزالي في فكرته عن هذه المرحلة، ويثبت في يقين جازم أنها مرحلة مؤدية إلى المعرفة، ولكن الغزالي في رأي ابن طفيل وصل إلى المواصل الشريفة المقدسة. فهل تأثر ابن طفيل به في المرحلة التي تعتبر أسمى المراحل والتي يهدف إليها، وإليها وحدها، ابن طفيل؟.

إن رد ابن طفيل على ذلك واضح لا لبس فيه (لكن كتبه- كتب الغزالي- المضنون بها، المشتملة على علم المكاشفة، لم تصل إلينا).

ثم أن ابن طفيل ينصح المسترشد بألا يسير على طريق التقليد، ثم يقول: (وإنما نريد أن نحملك على المسلك التي تقدم عليها سلوكنا، ونسبح بك في البحر الذي قد عبرناه أولاً حتى يفضي بك إلى ما أفضى بنا إليه. فتشاهد بذلك ما شاهدناه، وتحقق ببصيرة نفسك كل ما تحققناه).

ويقول عما كتبه: (وقد اشتمل على حظ من الكلام لا يوجد في كتاب ولا يسمع في معتاد خطاب، وهو من العلم المكنون الذي لا يقبله إلا أهل المعرفة بالله، ولا يجهله إلا أهل الغرة به).

وأظن أنا لسنا في حاجة بعد ما تقدم إلى أن نقول أن ابن طفيل كان

مستقل الرأي وكان له نهج خاص في وسيلة المعرفة.

كيف كان هذا النهج ؟ ذلك ما سنوضحه فيما يلي:

إن صاحب النظر الثاقب والفطرة المستعدة يمكنه أن يتدرج في المعرفة من المحسوس إلى المعقول ومن المعلوم حتى يصل إلى تكوين فكرة من عالم ما وراء الطبيعة. إنه يمكنه ذلك حتى ولو نشأ منعزلاً عن العالم كلية، وهذا هو الوضع الذي كان عليه حي بن يقظان في عزلته التامة عن العالم منذ أن وُلد، وفي هذا يتفق ابن طفيل مع ابن سينا وابن باجة ويختلف معهما. فابن سينا وابن باجة يقولان مع ابن طفيل بإمكان الوصول إلى فكرة عن الملأ الأعلى، ولكن هذه الفكرة- حسب رأيهما- نتيجة بحث ودراسة وتعليم وثقافة، ولم يدر بخلدهما أنها قد تتكون كذلك في العزلة التامة، والإنسان المتوحد عند ابن باجة هو إنسان تربى وتثقف ونشأ في بيئة إنسانية.

وفي هذا المنزع يرد ابن طفيل أيضًا على الغزالي الذي رفض العقل ورأى أن لا قيمة له فيما يتعلق باليقين.

ويتابع ابن طفيل سيره، وإذا كان قد اعتمد على العقل في المبدأ، فإنه الآن يعتمد على الرياضة الروحية، إنه الآن صوفي بكل معنى الكلمة، وتؤدي الرياضة بابن طفيل إلى الإشراق، ويؤدي الإشراق إلى معرفة يضطر معها ابن طفيل إلى رفض العقل، وهنا يختلف كل الاختلاف مع ابن سينا وابن باجة، ولكنه في نزعته يختلف أيضًا مع الغزالي. فإذا كان الغزالي قد رفض العقل، فإنه رفضه قبل أن يصل إلى الإشراق، إنه رفضه بأدلة (عقلية). أما ابن طفيل فلم يرفضه إلا بعد (المشاهدة) إلا بعد أن وصل إلى مقام أولي الصدق فرأى ما لا عين رأت، ولا أذن سمعت، ولا

خطر على قلب بشر.

وموقف ابن طفيل في هذا الموقف طبيعي فإن الاعتماد على العقل في المبدأ طبيعي، فإذا ما وصل الإنسان إلى حق اليقين كان رفضه للعقل طبيعيًا أيضًا.

ويسير ابن طفيل فيرى أن ما وصل إليه عن طريق المشاهدة، يتفق مع الدين، وإذا كان حي بن يقظان قد نشأ في عزلة تامة فإنه حينما اتصل بآسال أخذ عنه الشعائر الدينية وعمل بها وآمن بالرسالة.

هذا هو النهج الذي سار عليه ابن طفيل وهو يختلف عن ابن سينا والغزالي وابن باجة، ويختلف فيه أيضًا عن أرسطو وأفلاطون.

إنه ليس بمقلد فيه وإذا قلنا إنه تأثر بغيره، فإنه متأثر كتأثير أفلاطون بمن سبقه وتأثر أرسطو بمن تقدموه.

لقد درس أفلاطون (الأرفية) وهي شرقية الأصل، ودرس الفيثاغورية وهي استمرار للأرفية. ولقد تتلمذ أرسطو على أفلاطون، ودرس في عمق، نظريات الفلاسفة الذين تقدموه فوافقهم وخالفهم. فإذا كان لأفلاطون وأرسطو مع كل هذا أصالتهما فلابن طفيل أصالة أيضًا. وإذا كان التشابه في الآراء لا يعني التقليد، وإذا كانت كل فكرة ناشئة قد سبقت بما يشبهها ويماثلها، وليس معنى ذلك أن كل فكرة ناشئة هي تقليد محض وإذا كان ابن طفيل قد أُعجب بالنار المشتعلة وراعه لهيبها المتصاعد إلى عنان السماء، فليس معنى ذلك أنه ذهب إلى ثقافة الفرس وأخذ منهم هذه الفكرة، وإذا كان قد وُضع حتى في جزيرة على خط الاستواء، فليس معنى ذلك أنه تأثر بالهنود .

عبّاس بن فرنـاس

(٨٠٠ – ٨٨٥م تقريباً)

أول رائد للفضاء والطيران في التاريخ



عباس بن فرناس

هو أبو القاسم عباس بن فرناس بن ورداس التكرني القرطبي (توفي عام ٢٧٤هـ/٨٨٥م)، ويمتد نسبه إلى قبائل البربر بشمال إفريقيا الذين نزحوا إلى جنوب الأندلس إلا أنه عاش في قرطبة وعاصر الدولة الأموية الناهضة هناك.

كان ابن فرناس عبقريًا متعدد المواهب ويعتبر بحق عالمًا موسوعيًا من الطراز الأول. فكان شاعرًا وأديبًا وفلكيًا ومهندسًا ورياضيًا وطبيعيًا وكيميائيًا وموسيقيًا. لكن محاولته الطيران قد طغت على شهرته لدى الكثيرين من القراء وجعلت منه أسطورة عالمية تروى على مر الزمان. وهذه الرواية لا يمكن أن تسقط من تراثنا العلمي عالمًا عبقريًا كعباس بن فرناس. لأن اسمه اقترن بالحضارة الإسلامية عامة والحضارة الأندلسية خاصة. فقد كان نمطًا فريدًا بين معاصريه شغلهم بأبحاثه وأعماله وبهرهم باختراعاته وتعدد مواهبه. حقيقة لم يترك لنا أعمالاً تراثية سوى ما رواه الغير عنه في كتب الآخرين وما تناقله الرواة من أشعاره وما حكوا عنه من قصص ونوادر. وهذا إن دلّ فإنما يدل على مكانته وتأثيره في عصره حتى نجد المؤرخين يطلقون عليه حكيم الأندلس. فشهرته في العلوم توارت وراء محاولته الرائدة للطيران كما سبق وأن أشرت. لأن هذه المحاولة المثيرة كانت تنم عن روح المخاطرة لدى عالمنا الفذ وجرأة وثقة في النفس لا تمارى.

وقصة محاولته الطيران في الجو قد وصفها ابن سعيد المغربي بقوله: «احتال في تطيير جثمانه فكسا نفسه بالريش على سرق الحرير. فتهيأ له أن استطار في الجو واستقل في الهواء محلقًا فيه حتى وقع على مسافة بعيدة». والمقري في كتابه (نفح

الطيب) نراه يقول: «كسا نفسه بقواد النسر وصنع لنفسه جناحين على هيئة أجنحة الطيور وربطها في جسمه بشرائط دقيقة من الحرير المتين». وهذه المحاولة الصعبة قام بها عالمنا من فوق سطح جامع قرطبة الكبير ويُقال من فوق مكان عال بالرصافة أحد ضواحي قرطبة حيث اندفع من حالق في الهواء فحلق، وقد احتشد الناس ليروه. وكانت هذه المحاولة قد أراد بها ابن فرناس تقليد الطيور في طيرانها. ورغم فشلها إلا أنه طار لمسافة بعيدة وهوى على الأرض وأصيب عجزه ورقد في الفراش لعدة أسابيع ليعتبر بحق أول رائد للطيران في التاريخ. وكان خطأ ابن فرناس أنه لم يضع ذنبًا (ذيلاً) له ليحفظ توازنه في الجو أثناء الطيران، فلم ينتبه لأهميته بالنسبة للطيور كالدفة في السفينة. وكانت نظريته أن الجسم لابد وأن يكون خفيفًا للتغلب على الجاذبية الأرضية فعندما يلقي بنفسه مندفعًا إلى الأمام من شاهق فسيحمله الهواء على متنه. وفعلاً لما اندفع من المكان العالي في الجو سار مسافة كبيرة محلقًا لكن عدم وجود الذيل كان عقبة له وهو محلق؛ لأنه كان يفتقد القدرة على التوجيه أو الهبوط بسلام مع الاحتفاظ بتوازن جسمه أثناء هذه العملية. فالذيل بالنسبة للطائرة كالمظلة بالنسبة للهابطين من الجو بالمظلات. ومحاولة ابن فرناس- حاليًّا- تُقلد ويمارسها الكثيرون فيما هو معروف بالطيران الشراعي المجنح (الطيران الخفاشي) ويُمارس هذا الطيران على نطاق واسع ومن فوق مكان عال حسب نظرية ابن فرناس مع إجراء تعديل طفيف عليها بتركيب الذيل للآلة الحديثة.

ومن دواعي فخر الحضارة الإسلامية أن نجد أن رائدا الفضاء والطيران هما عباس بن فرناس، وبعده بقرن عام (٣٣٩هـ/١٠٠٣م) قام رائد آخر من خراسان بفارس هو أبو نصر إسماعيل بن حمّاد الجوهري بمحاولة الطيران بجناحين من

الخشب ربطهما بحبل وصعد فوق داره إلا أنه هوى في محاولته أمام حشد من الناس فدق عنقه. ولهذا نجد الشاعر أحمد شوقي يشيد بالرائدين قائلاً:

لم يركب الغرب متن الريح مبتدعًا

ما قصرت عن مداه حيلة النـاس

فإن للشـرق فضـل السبـــق

للجوهري وعبـاس بن فرنـــاس

وفي الشعر العربي كان عباس بن فرناس أول من أدخل علم العروض للفراهيدي في بلاد الأندلس عندما أخذ يدرس كتابه (المثال من العروض) أمام الأمير الأموي والعلماء والشعراء. وكان عباس بن فرناس له شهرته كشاعر للبلاط الأموي بقرطبة لدرجة من شدة ولع أميرها بأشعاره قال عنه: «لو زادنا شعرًا لزودناه مالاً». ويعتبر ابن فرناس رائدًا من رواد الشعر التعليمي علاوة على أشعاره في الوصف والنقد والهجاء والمديح والغزل والعشق. وعندما صنع (ذات الحلق) وهي آلة فلكية تتكون من حلقات سبع متداخلة وقطر الحلقة ثلاثة أمتار ونصف وبوسط الحلقات كرة معلقة ترمز إلى حركة الكواكب السيّارة. كانت هذه الآلة تُستخدم في الأرصاد الفلكية معتمدة على وقوع ضوئي الشمس أو القمر على الحلقات التي اصطفت بشكل معين لتحقيق الغرض منها وهو قياس الظل ورصد الأفلاك وقد قدمها إلى أمير قرطبة وأرفق بها أبياتًا من الشعر يصف عملها له قائلاً:

فإذا رأته الشمس في آفاقهـــا

بعثت إليـه بنورهـا المـــوزون

ومنازل القمر التي حجبت معا

دون العيون بكل طـالع حـين

يبدون فيها بالنهـار كما بـدت

بالليل في ظلمـاتهن الجـون

وقام ابن فرناس بصنع الميقاتة وهي آلة لقياس الزمن معتمدة على الظل وقياسه بحيث يمكنها حساب الساعات والدقائق والثواني بالنهار، وقد أهداها- أيضًا- إلى الأمير ومعها أبيات من شعره يصفها فيها قائلاً:

ألا إنني للديـن خـير أداة

إذا غاب عنكم وقت كل صلاة

ولم تر شمس بالنهار ولم تنـر

كواكب ليل حـالك الظلمـات

يمين إمـام المسلمين محمـد

تجلت عن الأوقات كل صلاة

وقسمها إلى مسافات متساوية على دائرة طولها. وكان هدفه من صنعها هو تحديد أوقات الصلاة، وكانت تمتاز عن ميقاتة بطليموس بأنها كانت تعطي الوقت ليلاً ونهارًا.

وابن فرناس كان عالًما تجريبيًا؛ فنراه في مجال الكيمياء الصناعية يقيم في بيته مختبرًا يمارس فيه تجاربه الكيميائية وجهزه بالآلات والأجهزة، وكان قد صنع الزجاج الشفاف لأول مرة من الأحجار. كما كان يتقن فن سبك المعادن وصبها وتشكيلها في قوالب خاصة. وهذا ما جعله يصنع تفاحة ذهبية نقش عليها أبياتًا بالذهب وأهداها إلى الأمير. وهذه الأبيات هي:

تفاحـــــة مصغـرة البعـض

بخوفهـا مــن ألـم العــض

أمنتهـــا ذاك وكتبتهـــــا

حسنا بذا من ذهب محض

وقلت فيها الحق من بعـد ذا

وما لقول الحـق في نقــض

محمــــد أكــرم مستخــلف

مـن خلفـاء الله في الأرض

ويقصد بمحمد الأمير الأموي.

كان عباس بن فرناس فلكيًّا بارعًا، ومن شدة اهتمامه بالفلك طلب من الأمير عبد الرحمن أن يهبه (الدفتر الحاكم) في الفلك ليقارن ويضاهي رموزه ومصطلحاته بما جاء في كتاب (المجسطي) لبطليموس. وهذه الدراسة الموسوعية جعلته يقوم بتشييد نموذج (ماكيت) للظواهر الفلكية والطبيعية وكان عبارة عن قبة سماوية عجيبة أقامها في سقف بيته صنعها على هيئة السماء ورسم فيها النجوم والغيوم والبرق والرعد وجعلها صورة مجسمة. وكان من شدة حيلته وعبقريته أنه أحدث فيها برقًا ورعدًا صناعيًا وجعل الماء يقطر منها كالأمطار.

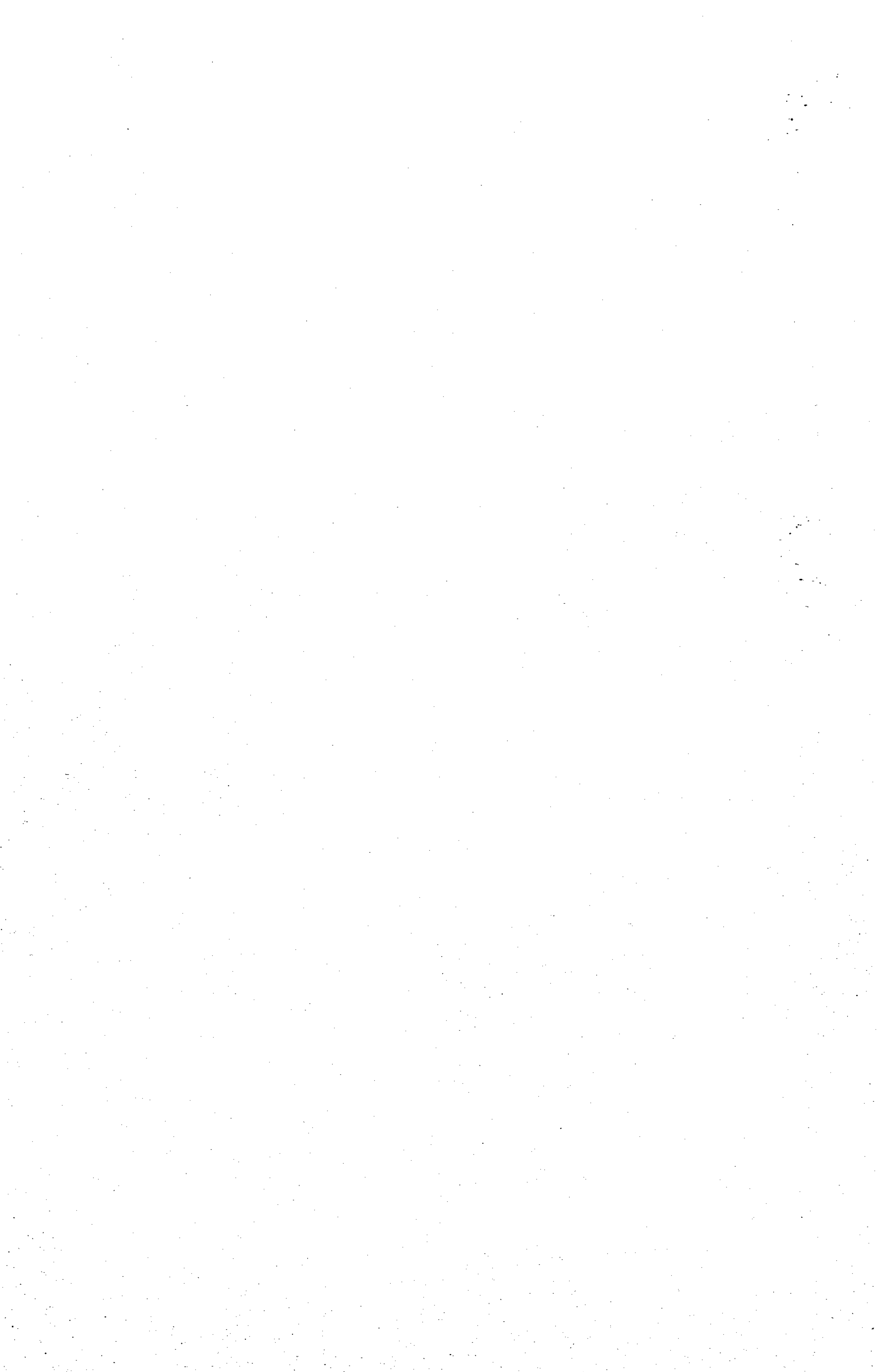
وابن فرناس أول من اخترع قلم الحبر وكان وقتها شائع استعمال الأقلام والمحبرة في الكتابة. فأراد أن يغني الكتاب عن حمل الأقلام والمحابر معهم أينما كانوا. فاخترع أسطوانة وجعل لها سنًا مدببًا تغذى بالحبر ذاتيًا ويستخدم في الكتابة والخط، ونقلت أوروبا عنه هذا الاختراع.

فعباس بن فرناس أدهش علماء عصره ومعاصريه بالأندلس. وهذا ما جر عليه نقمة علماء قرطبة عندما اتهموه بالزندقة والكفر لأنه يتمتع بقوى شيطانية خارقة وكانت تهمته الأولى أنه واسع الحيل. فنسبوا إليه السحر وكثر عليه الطعن في دينه كما يقول النباهي في كتابه (تاريخ قضاة الأندلس). واتُهم- أيضًا- بأنه يقول (فعول فعيل) في كل وقت. وظن العلماء أن هذه طلاسم وتمائم لأن علم العروض للفراهيدي لم يكن معروفًا في بلاد الأندلس وقتها. فقُدم إلى المحاكمة في جامع قرطبة وكان القاضي سليمان بن أسود الغافقي، فبرأه. ولم يصلنا أخبار هذه المحاكمة ولا دفاع عباس بن فراس عن نفسه في عصره رغم ازدهار العلوم بالأندلس وقتها، إلا أن هذه المحاكمات كانت وراءها دوافع سياسية وأحقاد شخصية، ولا سيما وأن ابن فرناس قد ذاع صيته بعد محاولته الطيران. وكانت قد شاعت بدعة محاكمة العلماء والفلاسفة والفقهاء. وأصدق وصف له ما قاله التوحيدي عنه من أنه (أبدع إبداعات لطيفة واختراعات عجيبة). فلقد كان نسيج وحده بين علماء الفكر العظام إبان مطلع النهضة العلمية الكبرى في بلاد الأندلس.

ابن ماجـــــد

(١٤٢٠- ١٤٨٩م)

الربان الماهر .. أمير البحر العربي



ابن ماجـد

العرب والملاحة البحرية :

يزخر التراث العربي الذي آل إلينا من القرون الوسطى بقصص الأسفار والمغامرات البحرية التي قام بها الملاحون والتجار العرب في المحيط الهندي وبحر الصين فيما بين سيراف (على الخليج الفارسي) وكانتون بالصين منذ وقت متقدم كالقرنين التاسع والعاشر بعد الميلاد كما في قصص «التاجر سليمان» و«أبو زيد السيرافي» وهي القصص التي انتشرت انتشارًا واسعًا بعد ذلك في الأدب العربي وكانت الأصل المشترك لمثيلاتها في الآداب الأوروبية أيضًا، كما انتهت إليه بحوث المستشرقين الأجانب من أمثال العلامة الهولندي دي خويه (١٨٩٠-١٨٩٣م) أثناء تحليله للأساطير الأوربية المبكرة وتدخل هذه القصص كلها في محيط الأدب الشعبي «الفلكلور» العالمي للقرون الوسطى.

وفي نفس الوقت وصلتنا من تلك القرون أيضًا كتب «العجائب» التي تصف الغريب من حيوانات البحر وظواهره وأهواله كما في كتاب «عجائب الهند» لبزرج ابن شهريار (القرن العاشر الميلادي أيضًا)، و«تحفة الألباب» لأبي حامد الأندلسي الغرناطي (حوالي ١١٦٠م)، و«عجائب المخلوقات» للقزويني (١٢٨٠م)، و«عجائب البر والبحر» للدمشقي الصوفي (١٣٢٥م).

وتعكس مثل هذه الكتب والقصص بشكل واضح عمق التجربة العربية للملاحين والتجار العرب في البحار الجنوبية، سواء أكان ذلك في المحيط الهندي (بحر الهند كما كان يسمى) وجزره وخلجانه، أم في البحار المترامية التي دفعتهم

مغامراتهم إليها كأرخبيل الملايو وبحر الصين، إلا أن هذه القصص والحكايات لم تكن في جملتها ذات طابع علمي أو عملي يوصلنا إلى الاستدلال على الخبرة الملاحية العلمية للملاحين العرب في ذلك الوقت والتي كانت ولا شك على درجة كبيرة من التقدم.

وإذا كان الأمر كذلك فأين هي المؤلفات العلمية ذات الطابع التكنيكي لهؤلاء الربابنة العرب التي تصف مسالك الملاحة في أعالي هذه البحار ووسائل ضبط المجرى والقياس أو تشرح الآلات والأدوات التي استعملوها في السير في البحر؟ وهل كانت لديهم خارطات بحرية تحدد مجرى السفينة في عرض المحيط كما فعل القباطنة اليوم؟ إذا لم تكن هذه المعلومات قد دوّنت في الكتب فهل كانت الخبرة الملاحية العربية في ذلك الوقت سرًا محفوظًا في الصدور يتوارثه الأبناء عن الآباء ويخشى تدوّينها في بطون الكتب والمخطوطات؟ أو أن ثمة مؤلفات قد كُتبت بالفعل في فنون البحر على أيامهم ولكنها فقدت أو لم تصل إلى أيدينا أو لم ينسخ منها الناسخون القدر الكافي حيث لم تكن بذات أهمية كبيرة لهم ؟

ومهما كان السبب؛ فالمكتبة العربية جد فقيرة في مثل هذه المؤلفات التي يمكن أن نصنفها أو نحددها تحت عنوان «فنون البحر والملاحة الفلكية» من بين كتب التراث العربي الجمة التي آلت إلينا من العصور الوسطى.

والواقع أن الاعتقاد قد ساد لفترة طويلة من الزمن بأن مثل هذه الكتب لم تُكتب على الإطلاق إلى أن اكتُشف في العشرينات من القرن الماضي مخطوط عربي قديم يرجع عهده للمائة التاسعة الهجرية (القرن الخامس عشر الميلادي) كانت مكتبة المخطوطات بباريس قد حصلت عليه في عام ١٨٦٠ من أستاذ جزائري

تولى التدريس في مدرسة اللغات الشرقية بباريس في ذلك الوقت وظل المخطوط المذكور منسيًا في أرشيف المكتبة تحت رقم ٢٢٩٣ رغم إشارات عابرة عنه حتى الثلث الأول من القرن العشرين حين قام المستشرق الفرنسي الألمعي جبرييل فراند بالتحقق من قيمته العلمية فنشره لأول مرة بين السنوات ١٩٢١-١٩٢٣ بطريقة التصوير الفوتوغرافي وعلق عليه. ونسخة باريس المشار إليها عليها تعليقات على الهوامش وبها أخطاء في النحو والصرف وفي الوزن والقافية.

ويحتوي هذا المخطوط على تسعة عشر مؤلفًا في الملاحة الفلكية وفنون البحر لربان عربي من عُمان يدعى شهاب الدين أحمد بن ماجد السعدي أو النجدي كما كان يسمى عاش في أواخر القرن التاسع وأوائل القرن العاشر الهجري.

ويعتبر هذا المخطوط في الواقع أهم وثيقة في الجغرافيا الفلكية والملاحية وصلتنا من العصور الوسطى على الإطلاق وتنحصر أهميته في أنه أقدم الوثائق الجيدة التي وصلتنا والتي دوّنت عن الملاحة وفنون البحر في البحار الجنوبية بين الساحل الشرقي لأفريقيا وبلاد الصين بلغة من اللغات، كما أنه يرد فيه لأول مرة ذكر اسم لعلم جديد هو «علم البحر» بمعناه الواسع مما نعرفه اليوم باسم علم الإقيانوغرافيا أو الإقيانولوجيا ولهذا أثره الكبير في تاريخ العلوم.

ثم إن هذه الوثيقة لتلقي كثيرًا من الضوء على مقدار ما بلغه العرب من تقدم في فنون البحر والملاحة حتى القرن الخامس عشر وعلى مدى تأثر البرتغال بالفكر العربي وبالتعاليم والتقاليد الملاحية العربية بشكل عام، وفي المحيط الهندي بشكل خاص، وفضلاً عن ذلك فإن هذه الوثيقة تحتوي أيضًا على كثير من المصطلحات العلمية والفنية التي تعتبر في حد ذاتها ثروة كبرى للغة العربية في

الوقت الذي نسعى فيه لتعريب العلوم.

ولقد عُثر في دمشق في عام ١٩١٩ على نسخة أخرى من المخطوط المذكور قام بالتعليق عليها ومقارنتها بنسخة باريس المستشرق جبريل فراند أيضًا. وفي مكتبة باريس أيضًا مخطوط آخر برقم ٢٥٥٩ يحتوي على خمس رسائل ملاحية للشيخين أحمد بن ماجد وسليمان المهري يرجع عهده لمنتصف القرن السادس عشر الميلادي ولكنه ليس بنفس القيمة التي عليها مخطوط ابن ماجد وحده.

ولقد عثر الأستاذ كراتشكوفسكي المستشرق الروسي بمكتبة الاستشراق في لينينجراد على ثلاث «أراجيز» أخرى لابن ماجد لم يسبق نشرها قام بنشرها والتعليق عليها الأستاذ تيودور شوموفسكي الذي نشر كتابه باللغة الروسية في عام ١٩٥٧.

ويُقال إن ثمة رسالة لابن ماجد بجدة، وأخرى بالموصل أيضًا، وثالثة بفيينا.

سـيرة ابـن ماجـد :

وينحدر ابن ماجد نفسه من أسرة ربابنة، فقد كان أبوه رُبانًا يُلقب بربان البرين (أي بر العرب وبر العجم)، وقد دوّن هو الآخر تجاربه الملاحية في مصنف ضخم هو (أرجوزته الحجازية) التي تضم أكثر من ألف بيت في وصف الملاحة في البحر الأحمر وكان جده هو الآخر ملاحًا مشهورًا.

ولا يُعرف على وجه التحقيق تاريخ ميلاد هذا الربان الماهر والمعلم القدير ولا تاريخ وفاته، إلا أن الثابت أن نشاطه ينحصر في النصف الثاني من القرن الخامس عشر الميلادي (أواخر القرن التاسع وأوائل العاشر الهجري)، كما أنه درس

الحساب وهو بعد صبي صغير، وقد ذيّل المؤلف مخطوطه هذا بقوله: «وختمنا هذا الكتاب في عام خمس وتسعين وثمان ماية على الاختصار بقولي أوصيكم بتقوى الله وقلة الكلام وقلة المنام وقلة الطعام ونستغفر الله من التقصير والزيادة والنقصان» وهذا التاريخ يوافق ١٤٨٩-١٤٩٠م.

ومن الثابت أن مؤلفنا قد تجاوز الستين من عمره وشهد أوائل القرن العاشر الهجري، وقد وجدنا في أرجوزته المسماة «ضريبة الضرايب» ما يعزز ذلك من قـوله:

شباب رأسي أعجب الناس من أمري
أتاني عقيب الشيب في آخر العمـــر
وأي شبــاب بعــد ستيـــن حجــة
سما في السما فوق السماكين والنسر

ومنها قـوله :

أنــا فرحتي في ليلــة قــد ترتبـــت
كأنــي أعطيــت المنــى ليلــة القــدر
مهذبــة في تســع مايــة قــد أتــت
إذا هــي تـمــت وفيــت لهــا نــذري

والبيت الأخير يدل بوضوح على أنه قد دخل في عام ٩٠٠ هجرية ويتمنى أن يوفي نذره بتمامه ولربما كان ذلك النذر هو حج بيت الله **كما تعود أن يفعل** ويوافق هذا التاريخ ١٤٩٤-١٤٩٥م.

كما نستشف من كلام ابن ماجد في «الفوايد» أنه تولى قيادة المركب في

سن مبكرة ربما في الثانية عشرة أو الخامسة عشرة من عمره، ويتضح ذلك من قوله: «وما وصفت هذا الكتاب إلا بعد أن مضت لي خمسون سنة وما تركت فيها صاحب السكان (الدفة) وحده إلا أن أكون على رأسه». وللأبيات التي اخترناها دلالة أخرى فمنها نستشف أيضًا أن ابن ماجد على الرغم من تجاوزه الستين من عمره كان جم النشاط متوقد الذهن والقريحة صحيح البنية باعترافه مما أدى إلى عجب الناس، وأغلب الظن أنه عاش لسنوات عديدة بعد هذا التاريخ وليس ذلك بمستبعد في الأحوال الطبيعية على شخص قضى أغلب حياته في البحر يعيش في بساطة وهدوء ويتنفس الهواء النقي متفرغًا لعمله لا يشغل باله بعرض الدنيا وزينتها، ثم إنه كان عفيف النفس ورعًا تقيًّا مخلصًا لربه ولمهنته زاهدًا في المال كما يتضح من كتاباته.

ولا ترجع شهرة الربان العربي إلى كونه مؤلفًا ترك للتراث العربي ذخيرة مهمة من المؤلفات العلمية والتكنولوجية عن البحر وفنون الملاحة فحسب؛ بل إنه كان أيضًا المرشد لسفينة فاسكو دي جاما البرتغالي من ثغر ماليندي على خط عرض ٣ درجات جنوب خط الاستواء على الساحل الشرقي لأفريقيا إلى كلكتا في عام ١٤٩٨م. وقد اعترفت حكومة البرتغال نفسها بذلك الأمر مؤخرًا فأقامت نصبًا تذكاريًا في ماليندي يخلد هذه المناسبة.

مؤلفات ابن ماجد :

باستثناء كتاب «الفوائد» فإن أغلب مؤلفات ابن ماجد الأخرى كتبها بالشعر، بعضها قصائد طويلة والأخرى قصيرة، وكثير منها يصف المسالك الملاحية

في المحيط الهندي وبحاره وأطرافه وخلجانه وكذلك في أرخبيل الملايو وبحر الصين، ونحن نورد قائمة من المعروف منها كما يلي:

(١) كتاب الفوائد في أصول علم البحر والقواعد.

(٢) حاوية الاختصار في أصول علم البحار.

(٣) الأرجوزة المعربة التي عربت الخليج البربري من رأس حافوني إلى باب المندب.

(٤) قبلة الإسلام في جميع الدنيا.

(٥) أرجوزة كنز المعالمة في علم المجهولات في البحر والنجوم والبروج.

(٦) أرجوزة في النتخات لبر الهند وبر العرب.

(٧) الأرجوزة المسماة بميمنة الأبدال.

(٨) أرجوزة مخمسة.

(٩) أرجوزة في عدة الشهور الرومية.

(١٠) الأرجوزة المسماة «ضريبة الضرايب».

(١١) الأرجوزة المنسوبة لعلي بن أبي طالب.

(١٢) الأرجوزة الملكية (من مكة لجدة إلى فرتك لكالكوت ودايول وكنكن وجوزرات والأطواح وهراميز).

(١٣) الأرجوزة المسماة نادرة الأبدال في الواقع وذبان العيوق.

(١٤) أرجوزة بر العرب في خليج فارس.

(١٥) أرجوزة القسمة الجمة على أنجم بنات نعش.

(١٦) القصيدة الذهبيـة.

(١٧) الأرجوزة المسماة بالفائقة في قياس الضفدع.

(١٨) البليغة في قياس السهيل الرامح.

(١٩) فصل في معرفة قياس المارزة.

(٢٠) فصل في معرفة النتخة الجاه. عشرة في أرض جوازرات.

(٢١) فصل في معرفة البلدة في أرض جوزرات.

(٢٢) فصل في معرفة البلدة على جاه عشرة.

(٢٣) فصل في معرفة المنتخ.

(٢٤) فصل في معرفة البلدة إذا كان من داخل الباب.

(٢٥) فصل في معرفة البلدة جوزرات على جاه عشرة وربع من المازرة.

(٢٦) فصل في معرفة ديرة القطب من روس بحر العرب.

(٢٧) – (٢٩) ثلاث أزهار هي «الراهنامات» التي حققها شوموفسكي عام ١٩٥٧ وهي على الترتيب: الأرجوزة السفلية، وأرجوزة بر الهند وسيلان والصين، والأرجوزة التائية في وصف المجاري من جدة إلى عدن.

ابن مسكويه

(٩٤١- ١٠٣٠م)

من أبرز علماء الأخلاق

ومن الأسماء المضيئة التي صنعت

الحضارة الإنسانية



ابن مسكويه

ابن مسكويه من الأسماء المضيئة التي صنع أصحابها ملامح شتى في وجه الحضارة الإنسانية بصفة عامة، والحضارة الإسلامية بصفة خاصة.

إنه المفكر الإسلامي والعالِم الجليل الذي يعد من أبرز علماء الأخلاق في العالم أجمع بشهادة الغربيين قبل الشرقيين.

وعلى الرغم مما تعرض له في صدر حياته من بعض المتاعب المالية والأزمات النفسية؛ إلا أنه استطاع بالجد والمثابرة والصبر الطويل أن يحقق لنفسه مكانة مرموقة في مجتمعه وينجز العديد من الأعمال التي أضافت إلى التراث الإنساني كنوزًا فكرية وعلمية، كانت لها آثارها البعيدة على مسيرة الحضارة الإنسانية.

فابن مسكويه.. فيلسوف وأديب ومؤرخ وعالم كيمياء.. اشتهر في عالم الفلسفة بفلسفته الأخلاقية، فله في هذا الصدد كتاب «تهذيب الأخلاق»، وكتاب «الفوز الأصغر»، و«مجموعة من الحِكم» نقلها عن حكماء الهند وفارس واليونان والعرب.

كان مولعًا بالتاريخ وذلك لما يتضمنه من التجارب الإنسانية على توالي العصور فقام بتأليف كتابه المعروف باسم «تجارب الأمم».

حياة ابن مسكويه

هو «أبو علي بن يعقوب، المُلقب بابن مسكويه».. وهي لفظة مركبة تركيبًا أعجميًا ومعناها: «رائحة المسك» وهذا كناية عما تميز به شخصه من خصال

حميدة فاضلة... وُلد عام (٣٣٠هـ/٩٤١م) وهو ينتمي إلى أسرة ذات جاه وعراقة. كان والده يعيش في سعة وترف، لكن هذا الوالد سرعان ما فارق ابنه، وودع الدنيا وهو لم يزل في عمر الشباب.. الأمر الذي جعل «فيلسوفنا» لم يحاول أن يعتمد في تعليمه على أستاذ بعينه.. فلا يذكر التاريخ أنه كان يتلقى العلم على واحد من الأساتذة، ولم يقتنع بالذهاب إلى المدرسة لتلقي دروسه، وإنما آثر أن يعلم نفسه بنفسه.. كان حبه للحقيقة يدفعه دائمًا إلى الاجتهاد، وتكبد مشقة التحصيل.. وساعده على ذلك، طبيعة العمل الذي كان يؤديه، فقد عمل أمينًا لمكتبات قصور الأمراء التي تردد عليها خلال سنين طويلة.. ومن ثم، كان «الكتاب» بالنسبة إليه «ينبوع الثقافة» و«المعلم» و«الجامعة» التي تربى فيها.. انظر إليه وهو يشيد بالكتب في أشعاره يقول:

فإن تمنيت عيش الدهر أجمعه
وإن تعاين ما ولى من الحقب
فانظر إلى سير القوم الذين مضوا
والحظ كتابتهم من باطن الكتب

العصر الذهبي للثقافة :

عاش «ابن مسكويه» في ظل دولة بني بويه التي بلغت أوج مجدها وعظمتها في زمن الخليفة «عضد الدولة»، فكان يشرف على مكتبات أمرائها المكدسة بالكتب النادرة التي أثرى منها ثقافة، وفكرًا، وعلمًا.

وكان عهد «عضد الدولة» عهد ازدهار ونهضة، وكانت الكتب أغلى شيء يملكه الإنسان في ذلك الحين.. فلم يضن الحكام- بالمال والجهد- من أجل بسط حركات التنوير ونشرها بين الناس، فصارت الكتب أشبه بالسوق الرائجة التي تلقى إقبالاً من الناس في كل مكان. وكان الأمراء يتبارون فيما بينهم على اقتناء النفيس من الكتب.. فلم يترددوا في إيفاد مبعوثين لهم إلى أنحاء البلاد بحثًا عن الكتب الجديدة حتى تتوافر لكل من يحتاج إليها... ومن هنا، كانت الثقافة شيئًا مشاعًا بين الجميع.. فلا غرابة في أن يُطلق على هذا العصر «العصر الذهبي للعلم والفلسفة والأدب».

عـالِم الكيميـاء :

قضى فيلسوفنا فترة من عمره في رحاب الخليفة «عضد الدولة» الذي كان شغوفًا بالكشوف العلمية، وبما أبدعه العلماء، خصوصًا في دنيا الكيمياء.. ولقد كان ابن مسكويه يركز اهتمامه- في بادئ الأمر- على الكيمياء، فكانت آنئذ شغله الشاغل، حيث راح يستخلص النتائج من خلال عملية مزج المواد وخلط عناصرها، عارضًا هذه النتائج على الخليفة. فكان بذلك يشبع فضوله الشديد في هذا الشأن. حتى إن الخليفة كان يتناول طعامه في حين يقف ابن مسكويه إلى جانبه ليسأله عن تلك العناصر التي تتألف منها الأطعمة، وعن منافعها ومضارها !

الفيلســوف :

ولئن كانت علوم الكيمياء قد شغلت ابن مسكويه فترة من حياته، إلا أنه لم يكتف بها، ولم يتوقف عندها، وإنما راح يشق طريقه إلى الفلسفة، وينهل من

معينها ويضعها في موضعها الصحيح اللائق بها.. فقد كانت- في زمنه- تمثل نوعًا من المعارف النظرية: من منطق، وطبيعة، ورياضيات وسياسة وأخلاق واقتصاد.

اطلع ابن مسكويه على نتاج العقل اليوناني، ودفعه إعجابه بأفلاطون إلى قراءة كل كتبه.. وقد زاد إعجابه بأرسطو، خصوصًا في كتابه «الأخلاق»، وكتاب «النفس» و«المقولات».. أما جالينوس فقد قرأ له كتاب «التشريع» و«منافع الأعضاء» و«تعريف المرء عيوب نفسه» و«انتفاع الأخيار بأعدائهم». كذلك تأثر بنتاج فلاسفة الإسلام.. ومنهم الكندي والفارابي وابن سينا.

شاهدا على عصره :

وإذا كانت الحياة قد ازدهرت في حكم «بني بويه»، وعمّ الرخاء والتقدم، إلا أن هذا لم ينف ما أصاب هذه الحياة من فساد وانحراف وفوضى !! فقد غرق الناس في ملذاتهم ومتاعهم، وعبثهم. وجاء فيلسوفنا لكي يكون شاهدًا على عصره الذي فقد قيمه الأخلاقية وأضاع مُثله العليا !!

فظهر هذا الفيلسوف كرد فعل لهذه الحالة السيئة التي انحدرت إليها البلاد فكانت فلسفته الأخلاقية، أصدق تعبير عما يحتاج إليه مجتمعه من قيم، ومبادئ، وفضائل، ومن هنا كانت أغلب كتاباته في الدعوة إلى إصلاح النفوس وتوجيهها إلى حياة أفضل. فنراه يحدثنا في هذا الصدد في كتابه «تهذيب الأخلاق وتطهير الأعراق» فهو يرى أن الناس إما أخيار بالطبع، أو أشرار بالطبع، أو لا أخيار ولا أشرار، لكن التطبيع الاجتماعي يجعلهم أخيارًا أو أشرارًا.. وهو يعني بالشخص الخير.. الشخص الذي تصدر عنه الأفعال الإنسانية.

أما علم الأخلاق، فهو عنده ذلك الذي يبحث فيما يجب أن تكون عليه أخلاق الإنسان في الجماعة.. لهذا، كانت محبة الناس في نظره إنما هي أساس كل الفضائل.. وهو يرى أن «أحكام الشريعة» لو فهمت فهمًا صحيحًا لأصبحت أشبه بالركيزة التي يقوم عليها مذهب أخلاقي قوامه محبة الإنسان للإنسان..

وقال ألّف ابن مسكويه كتبًا كثيرة في الفلسفة والتاريخ لم يصلنا منها إلا ما يأتي:

(١) كتاب «تجارب الأمم في التاريخ»: وهو تاريخ عام يبدأ بالخليقة وينتهي سنة ٣٦٩هـ/٩٧٩م ويدخل في ذلك تاريخ الفرس القدماء وما يتعلق به من أخبار الروم والترك. وقد استغرق هذا المؤلف ستة مجلدات كبيرة.

(٢) كتاب «آداب العرب والفرس»: وهو في ستة مجلدات أيضًا، تكلم فيها عن الأخلاق والآداب عند العرب والفرس والهند واليونان.

(٣) «الفوز الأكبر»: وهو في الفلسفة وما يتعلق بها. وفي جملة ذلك رأيه في المخلوقات ونسبتها بعضها إلى بعض باختلاف طبقاتها من الجماد والنبات والحيوان. وتبعه كتاب «الفوز الأصغر» تلخيصًا له.

(٤) كتاب «تهذيب الأخلاق وتطهير الأعراق»: وهو من كتبه الهامة. يقول مسكويه في غرضه من تأليف هذا الكتاب: «إن غرضنا أن نحصل لأنفسنا خلقًا تصدر به عنا الأفعال كلها جميلة، وتكون مع ذلك سهلة علينا لا كلفة فيها ولا مشقة ويكون ذلك بصناعة وعلى ترتيب تعليمي. والطريق إلى ذلك أن نعرف أولاً نفوسنا: ما هي وأهم شيء هي ولأي شيء أوجدت فينا؟ أعني كمالها وغايتها وقواها وملكاتها التي استعملناها على ما ينبغي بلغنا بها هذه

المرتبة العلية. وما الأشياء العائقة لنا عنها وما الذي يزكيها فتفلح وما الذي يدنسها فتخيب؟».

إذن فإن أهمية هذا الكتاب ترجع إلى تقويم الأخلاق والسلوك على أساس دراسة علمية سليمة وفوق المستوى الذي وصلت إليه العلوم آنذاك.

ابن النفيس

(١٢١٠- ١٢٨٨م)

العالم الذي رفع من شأن العلم والطب على مر الأجيــال

ابن النفيس

كان ابن النفيس إمامًا في الطب لا يضاهى في ذلك ولا يدانى استحضارًا واستنباطًا. هذا ما قاله أحد معاصريه.

صنّف في المنطق والفلسفة وأصول الفقه والعربية والحديث وعلم البيان. وله في هذا كله رسائل نفيسة وتآليف قيمة.

وكان لتضلعه في هذه الألوان المختلفة من المعرفة أكبر الأثر في قوة الاستيعاب عنده وفي التوسع في ميادين الفكر والعلم والطب. ولم يكن هذا هو الذي حلق به في أجواء العبقرية والنبوغ، بل إن سر عبقريته ونبوغه يكمُن في مزايا لم يحملها غيره من معاصريه أو من كثير من الذين أخذ عنهم ودرس عليهم.

فقد كان مستقلاً في التفكير والرأي، يعتمد في استنتاجاته على العقل والملاحظة والتجربة. وقد أُشرب روح النقد مما دفعه إلى مخالفة الآراء الشائعة المتداولة ومعارضة الفلاسفة والحكماء من الذين سبقوه.

كان يمحص الآراء ويدرسها ويسلط عليها عقله ومنطقه وخبرته، فإذا خرج بصحتها أخذ بها، وإذا لمس فيها الخطأ أو الشذوذ بيَّن فسادها ودعا إلى نبذها وإهمالها.

ولعل استقلاله هذا وروح النقد- التي كانت يحملها- كانا من العوامل التي جعلت ابن النفيس يسبق عصره في العلاج والتطبيب العلمي فجاء بآراء ونظريات هي في الواقع فتح في ميدان الطب وعلم وظائف الأعضاء.

لقد كشف «ابن النفيس» الدورة الدموية الصغرى، وقال: «إن الدم ينقى في الرئتين» قبل «سرفيتوس» بثلاثة قرون.

لقد كان الشائع في زمن ابن النفيس الرأي الذي قال به جالينوس وابن سينا، وهو: «... إن الدم يتولد في الكبد ومنه ينتقل إلى البطين الأيمن في القلب ثم يسري بعد ذلك في العروق إلى مختلف أعضاء الجسم فيغذيها، وإن بعضه يدخل البطين الأيسر عن طريق مسام في الحجاب الحاجز حيث يمتزج بالهواء الذي يأتي من الرئتين. وكان هذا المزيج يسمى بالروح الحيوي الذي ينساب في الشرايين إلى مختلف أنحاء الجسم. والظاهر أن هذا الاعتقاد جاء مصادقًا للحقيقة الآتية: وهي أن عروق الموتى تكون عادةً طافحة بالدم مملوءة به في حين تكاد الشرايين أن تكون خالية منه. على أننا نعلم الآن أن السبب في ذلك يعود إلى أن النبضات الأخيرة للقلب تنضح بالدم من الشرايين.. ولكن الأطباء في العصور الوسطى والقديمة لم يدركوا هذه الحقيقة ولم يعرفوا شيئًا عن الدورة الدموية...».

ولقد قام ابن النفيس يعارض هذه الآراء وينقدها حتى ولو كانت من جالينوس أو ابن سينا.

ولم يقف عند هذه الحدود، بل خطا خطوات إيجابية وخرج من ملاحظاته وخبراته ودراساته إلى أن الدم ينساب من البطين الأيمن إلى الرئة، حيث يمتزج بالهواء ثم إلى البطين الأيسر، وهي الدورة التي نسمها اليوم بالدورة الدموية الصغرى.

وهكذا أصبح ابن النفيس الإمام الأول لـ «هارفي» الطبيب البريطاني الشهير، الذي خطا في المسألة خطوة جديدة، وكشف سنة ١٦٢٨ الدورة الدموية الكبرى من البطين الأيسر إلى الشرايين، ومنها إلى الأوردة ثم البطين الأيمن.

الحياة العملية لابن النفيس (توصيات طبية رائعة):

وُلد ابن النفيس حوالي سنة ٦٠٧هـ (١٢١٠م) وذلك في دمشق إبان حكم الأيوبيين لها، وكانت كعبة للعلم والعلماء آنذاك، بها بيمارستان أي مستشفى يضم أعظم الأطباء، وعلى رأسهم مهذب الدين عبد الرحيم على المسمى «بالدخوار» أستاذ ابن النفيس ونظرة إلى ما وصف به «الدخوار» وما كُتب عنه تعطينا ضوءًا عن نشأة ابن النفيس وثقافته.

ففي كتاب «مسالك الأبصار في أخبار ملوك الأمصار» كتب مؤلفه عن «الدخوار» يقول: «كان في الحكماء علمًا، وفي إثبات الحكم قلمًا، وكان لفروع الطب شجرة يكاد زيتها يضيء. وكأنه جالس أرسطاطاليس».

وقال عنه ابن أبي أصيبعة: «كان رحمه الله أوحد عصره، وفريد دهره، وعلاّمة زمانه، فاق أهل زمانه في صناعة الطب، وحظي عند الملوك، ونال من جهتهم من المال والجاه ما لم ينله غيره من الأطباء، وولاه السلطان الكبير رئاسة أطباء ديار مصر بأسرها وأطباء الشام».

وقد أوصى الدخوار بأن يحوِّل بيته ومكتبته بعد مماته إلى مدرسة للطب لُقبت بالدخوارية.

وتتلمذ ابن النفيس كذلك على عمران الإسرائيلي، وكان طبيبًا ذائع الشهرة، زامل الدخوار في البيمارستان الكبير.

وكانت طريقة تعليم الطب تمتاز بالتدقيق في فحص المرضى، وبمتابعة مظاهر المرض في تطورها، واستجابتها للعلاج، وإبداء الرأي سواء من الأساتذة أو الطلبة، كلٌ حسب ما يرى، وما يمليه عليه فكره وعقله. وتلك هي الطريقة «الإكلينيكية»

الصحيحة التي ابتدعها العرب لفترة طويلة قبل أن يأخذها عنهم الغرب.

وفي هذا الجو العلمي الصحيح المبني على الخبرة، والأصالة في التفكير والبحث والتنقيب، وإبداء الرأي بحرية تامة نشأ ابن النفيس.

ثم عمل ابن النفيس في مصر بالمستشفى الذي أقام صرحه الناصر صلاح الدين الأيوبي والمسمى «بالناصري»، وتدرج في مناصبه إلى أن أصبح رئيسًا لأطبائه، وفتح باب داره على مصراعيه لطلاب العلم والعلماء، وكان يحضر مجلسه الخيرة من أهل العلم.

ولقد درس ابن النفيس كُتب جالينوس وابن سينا، ولكنه كان يمحصها، ويحكم فيها عقله، ويبعد عن تلاميذه الأقوال التي يشك في صحتها، ولا أدل على ذلك من قوله: «وأما منافع الأعضاء فإنما يُعتمد في تعريفها على ما يقتضيه النظر المحقق، والبحث المستقيم، ولا علينا أوافق ذلك الرأي من تقدمنا أو خالفه».

كلمات رائعة، وتوصيات نابعة من عقل مجرِّب حكيم، وما أجدر لو اهتدى بها الأطباء، فليس كل ما قيل صحيحًا، وما زال كل باحث في علم الطب يجد أن ما توصل إليه الآخرون في زمن مضى ليس من الجائز أن يكون كله صحيحًا، بل يحتاج إلى تمحيص واستقصاء على هذا الأساس المتين كان ابن النفيس دائم الدرس والتجربة، لا يقتنع برأي إلا بعد التأكد منه. فأوصى بدرس التشريح المقارن، تشريح الحيوانات المختلفة، لكي يكون هناك إلمام بالاختلافات والتباين بين هذه الحيوانات. وكان من نتائج هذا البحث والتنقيب أن توصل إلى الاكتشافات الآتية :

(١) كان ابن النفيس أول من اكتشف أن القلب يتغذى بواسطة شرايين منتشرة في أجزاء القلب المختلفة. وبذلك يكون أول من اكتشف الدورة الدموية في الشرايين التاجية أو الإكليلية للقلب.

(٢) أن هناك اتصالاً بين أوردة الرئتين وشرايينها يتمم الدورة الدموية ضمن الرئة وقد ادعى كولومبو الإيطالي أنه أول من توصل إلى هذا، علمًا بأنه نشر هذا البحث بعد وفاة ابن النفيس بما يقرُب من ٢٧٢ عامًا.

(٣) اكتشف قبل «سارفتيوس» الذي نُسب إليه هذا الاكتشاف، أن جدران أوردة الرئة أسمك بكثير من جدران شرايينها.

(٤) وبكل تأدب واحترام لجالينوس نقد نظريته، وقال لعلها تكون منقولة خطأ، وقال في أدب العالِم الجليل: «ليس بين البطينين منفذ، فإن جرم القلب هناك سميك ليس به منفذ ظاهر يصلح لنفوذ هذا الدم- كما ظنه جالينوس- فإن مسام القلب هناك مستحصنة وجرمه غليظ».

(٥) بعد أن توصل لهذا الكشف هداه ذلك إلى الكشف الخالد للدورة الرئوية «بعد أن يلطف الدم في التجويف الأيمن من القلب ينفذ إلى الرئة، وهناك يخالط الهواء، ويرشح ألف ما فيه، وينفذ إلى الشريان الرئوي (كما سماه) والمسمى الآن بالوريد الرئوي، ليوصله إلى التجويف الأيسر، وقد خالط الهواء، وصلح لأن يتولد منه الروح، وما بقي منه أقل لطافة تستعمله الرئة في غذائها».

وقد أكد كشفه هذا في مواضع أخرى من كتابه الخالد «شرح تشريح القانون» حين قال: «إن نفوذ الدم إلى البطين الأيسر إنما هو من الرئة بعد تسخنه وتصعده من البطين الأيمن».

ومن الروايات التي رويت عن ابن النفيس، والتي تدل على عمق تفكيره وسرعة خاطره إنه كان يومًا في الحمام فتركه فجأة إلى قاعة اللبس، وأمر بإحضار ما يلزم للكتابة، وأسرع بكتابة رسالة طويلة في النبض ! وكان يكثر من الكتابة. وبالرغم من أن أكثر كتاباته كانت تعليقات على مؤلفين سبقوه، إلا أنه كان يؤلف بسرعة ودون رجوع إلى الأصل. فكانت الأقلام تبرى له، حتى إذا حفي قلم رماه واختار آخر، واستمر في الكتابة دون انقطاع.

وتوفي ابن النفيس بعد مرض دام ستة أيام سنة ٦٨٧هـ)١٢٨٨م) حسب رواية حاجي خليفة، أو سنة ٦٩٦هـ)١٢٩٦م) حسب رواية أخرى. وروي أن بعض زملائه وصف له أثناء مرضه أن يتعاطى النبيذ فكان جوابه إنه لا يود المثول أمام ربه تعالى وفي جسمه خمر.

ولم يفته قبل وفاته أن يوقف داره الفخمة، وكتبه ومؤلفاته العديدة على البيمارستان المنصوري فخدم العلم في حياته وبعد مماته.

هذه صورة رائعة لعالِم عاش في كنف الإسلام، نبغ في علمه، وكرّس حياته في خدمته.. ولا غرو في ذلك، فهذا شأن العلماء العرب الذين خدموا الإنسانية، وقدموا لها من دمهم وعرقهم وجهدهم أجّل الأعمال، ورفعوا من شأن العلم صرحًا باقيًا على مر الأجيال. وسبقوا غيرهم في كل مضمار، وعلى مائدتهم تعلمت أوروبا والعالم بأسره.

العالِم المؤلف الذي سبق عصره :

كان ابن النفيس كثير التأليف، كما أسلفنا، وكان- حسبما ذكر المؤرخون- «يكتب إذا صنّف من صدره من غير مراجعة حال التصنيف». وكان على ثقة اليقين بما يقوله، فقد روي إنه قال: «لو لم أعلم أن تصانيفي تبقى مدة عشرة آلاف سنة ما وضعتها». وكان مُلمًا بكل ما كتبه قبله، وموهوبًا بقوة نقدية نادرة في ذاك الوقت، فقد اشتهر بانتقاده لجالينوس الذي لم يجرؤ على نقضه إلا قلة من العلماء. وهذا ما أُشير إليه في عدة تراجم، وبالعكس فإنه كان يعظم كلام أبقراط، وقيل: «إنه شرح كتبه كلها وإن لأكثرها شرحين، مطولاً ومختصرًا»، وكان يجلّ ابن سينا «ويحفظ كليات القانون ولا يشير على مشتغل بغير القانون»، وهو الذي جسر الناس على هذا الكتاب، ومعنى هذا أنه بدأ به في دراسة كتب ابن سينا وبكثرة تصنيف الشروح لها تمكن من تبسيط ما جاء بها ووضعها في متناول الطالب المتوسط. وهو لم يكتف بمؤلفات ابن سينا في الطب؛ بل اختصر له أيضًا، حسب رواية كثير من المؤرخين كتاب «شرح الهداية» في المنطق، وقد اعترف له معاصروه بهذه المقدرة فلقد قال أبو الصفاء: «قال السديد: قلت يا سيدي لو شرحت الشفاء لابن سينا كان خيرًا من شرح القانون لضرورة الناس إلى ذلك. «قال: الشفاء عليّ فيه مواضع. قلت: إنه يريد إنه ما فهم تلك المواضع لأن عبارة الرئيس (أي ابن سينا) في الشفاء غلقة»، وقد وضع شرحًا للقانون في عشرين مجلدًا شرحًا «حل فيه المواضع الحكيمة ورتب فيه القياسات المنطقية وبيَّن فيه الإشكالات الطبية ولم يسبق إلى هذا الشرح لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات إلى نبض الحبالى ولا يجرى فيه ذكر الطب إلا نادرًا».

ولعل شغفه بدراسة كتابات ابن سينا وبتفسيرها هو سبب نعته بابن سينا الثاني.

وكان كريمًا بمعلوماته وأوصى بوقف داره وما جمعه من الكتب للبيمارستان المنصوري- كما ذكرنا من قبل- وقد يكون استعداده لمشاركة تلاميذه في معلوماته السبب في إنه قيل عنه إنه: «الحبل الذي لا يعلق به إلا الفريق السالم، لم يبق إلا من اغترف منه غرفة بيده وأخذ منه حلية لمقلده». كما قيل إنه «كان لا يحجب نفسه عن الإفادة ليلاً ولا نهارًا».

ومن المؤسف حقًا إنه لم يبق من سيل كتاباته إلى النزر اليسير، ولعل سبب قلة ما وصل إلينا منها إنها كانت- بسبب كبر أحجامها- مما يصعب استنساخه، وربما كشف المنقبون في خزائن الكتب في المستقبل عن شيء مما ضاع منها كشرح الإشارات أو المقالة في النبض أو شروح كتب أبقراط غير التي وصلتنا.

على أننا نعرف منها الآتي:

١ - كتاب الشامل في الطب: قال العمري إن فهرسته تدل «على أنه يكون في ثلاثمائة سفر، هكذا ذكر بعض أصحابه، وبيّض منها ثمانين سفرًا. وهي الآن وقف بالبيمارستان المنصوري بالقاهرة».

ويرجح أن ابن النفيس قصد بهذا المؤلف الضخم تجميع كل ما وصل إليه الطب في زمانه في موسوعة تضاهي موسوعة «الحاوي» للرازي. ولا يوجد الآن من هذا المصنف إلا بعض فقرات في مكتبة البودليان بأكسفورد (رقم ٥٣٦- ٥٣٩). وقال مايرهوف إنه غير موجود في أية مجموعة شرقية وإن كان يعلم إنه كان موجودًا بالقاهرة في سنة ١٣٥٠.

٢ - كتاب المهذب في الكحل: الموجود في مكتبة الفاتيكان، ذاع صيت هذا المؤلف في زمانه ولم يصل إلى علمنا منه إلا نبذة اقتبسها منه صدقة بن إبراهيم الشاذلي (عاش في النصف الثاني من القرن الرابع عشر الميلادي) وهي خاصة بتدهور حالة المصابين بانسكاب صديدي في الخزانة المتقدمة من العين إذا تحركوا، ونبذة أخرى في علاج الرمد الحبيبي ذكرها هرشبرج.

٣ - كتاب المختار من الأغذية: وهو كتاب لم يذكر في أي ترجمة من تراجمه ولكنه موجود في مكتبة برلين، وهو يعني بالغذاء في الأمراض الحادة؛ ولذا فقد يكون إيحاؤه من مؤلف أبقراط المسمى «الغذاء في الأمراض الحادة»، وقد لُقب ابن سينا في عنوان هذا الكتاب بالرئيس.

٤ - شرح فصول أبقراط: موجود في مكتبات برلين وجوتا وأكسفورد وباريس والإسكوريال وفي آيا صوفيا نسخة مؤرخة ٦٨٧هـ)١٢٨٨م) أي سنة وفاته.

٥ - شرح تقديمات المعرفة: وهو تعليق على تكهنات أبقراط. ذكره حاجي خليفة وبروكلمان.

٦ - تعليق على كتاب الأوبئة لأبقراط: موجود في آيا صوفيا.

٧ - شرح تشريح جالينوس (آيا صوفيا ٣٦٦١). وهذا الكتاب يبدأ من الكتاب الثامن.

٨ - شرح مسائل حنين بن اسحق: وأصله موجود بمكتبة ليدن بهولندا.

٩ - شرح القانون، وقيل إنه شرح «في عشرين مجلدًا شرحًا حل فيه المواضع الحكمية ورتب فيه القياسات المنطقية وبيَّن فيه الإشكالات الطبية، ولم يُسبق

إلى هذا الشرح لأن قصارى كل من شرحه أن يقتصر على الكليات إلى نبض الحبالى، ولا يجري فيه ذكر الطب إلا نادرًا».

١٠- شرح مفردات القانون ومنه نسخة فريدة في آيا صوفيا.

١١- كتاب «موجز القانون» وهو شرح مقتضب تناول كل أجزاء القانون فيما عدا التشريح ووظائف الأعضاء، الأمر الذي جعله سهل التناول ومحبوبًا من الوجهة العملية لممارسي الطب؛ ولذا فإنه انتشر في كل الشرق وكان له تأثير بالغ في طب هذه البلاد. أما أصله فموجود منه نسخ في باريس وأكسفورد وفلورنسا وميونيخ والإسكوريال، ويقع في اربعة أجزاء لا خمسة كما هي حال القانون؛ إذ أنه ضم كتاب الأدوية إلى الجزء الثاني، وقد كثرت ترجمته إلى اللغات الأجنبية وتعددت التعليقات عليه.

١٢- تفاسير العلل وأسباب الأمراض: وهو مؤلف ذكره بروكلمان.

١٣- شرح «الهداية في الطب».

١٤- شرح تشريح القانون: وهو في نظرنا مفخرة الطب العربي.

تكرر التأكيد في ترجمات ابن النفيس وفيما قال عنه معاصروه بأن هذا العالم الفذ والذي قيل عنه «إنه فرد الدهر وأخو العلم ووالده»، تكرر التأكيد بأنه لم يقتصر مجهوده على ضرب واحد من ضروب العلم، فلقد قيل في لغة زمانه المزدهرة إنه «لم يكن على علم واحد بمختصر ولا يشبهه بالبحر إلا مختصر» إلى عبارات أخرى من الإطراء، وإن كانت تبدو غريبة على آذان قارئ القرن الواحد والعشرين. كما جاء في «مسالك الأبصار» أنه صنف في المنطق مختصرًا وشرح الهداية لابن سينا في المنطق، وكان له في ذلك اتجاه خاص؛ إذ يبدو أنه كان يميل

في ذلك إلى طريقة المتقدمين كابن سينا، كما كان يكره طريقة معاصريه من أمثال الخونجي والأثير الأبهري. وألّف غير ذلك كله في اللغة وعلم البيان والحديث.

أما الفقه فإنه تولى تدريسه بمدرسة المسرورية بالقاهرة، وشرح فيه في أول التنبيه إلى باب السهو شرحًا حسنًا. وكان ينتمي إلى مذهب الشافعية، حتى إن تاج الدين السبكي ترجم له في كتاب «طبقات الشافعية» الذي تناول أعيان هذا المذهب.

ويمكن اختصار ما ألّفه ابن النفيس في غير الطب على الوجه الآتي:

- في النحـو: «طريق الفصاحة».
- في القانون: «شرح لكتاب التنبيه في فروع الشافعية لأبي اسحق إبراهيم الشيرازي».
- في المنطق: «شرح كتاب الهداية في الفلسفة لابن سينا» وهو كتاب يتناول المنطق. وقد قيل إنه شرح كتاب الهداية في الطب لابن سينا، ولعل هذا خطأ في النسخ؛ إذ يبدو أنهما كتاب واحد، ومما يؤسف له أنه لم يصل إلينا لا كتاب ابن سينا ولا شرح ابن النفيس له. و «شرح الإشارات» وهو كتاب ابن سينا الرئيسي في المنطق.
- في العـلوم الدينية :

(١) «الرسالة الكاملية في السيرة النبوية».

(٢) «مختصر في علم أصول الحديث».

(٣) «فاضل بن ناطق».



ابن الهـــيثم

(٩٦٥ - ١٠٣٩م)

رائد علم الضوء في جميع العصور



ابن الهيثم

وصلت الحضارة العربية ذروتها في العطاءات العلمية خلال القرنين الرابع والخامس الهجريين؛ ففي النصف الأول من القرن الخامس وجد أقطاب المعارف العلمية لدى العرب يتقدمهم ثلاثة رست على عواتقهم هذه المعارف ومثلوها خير تمثيل وهم: ابن سينا، البيروني، وابن الهيثم، ومع أن الثلاثة كانوا ذوي ثقافة موسوعية، إلاّ أن كل واحد منهم غلب عليه اختصاص أو اختصاصان، فابن سينا كان طبيبًا وفيلسوفًا قبل كل شيء، والبيروني كان فلكيًّا في المقام الأول، وابن الهيثم كان عالم الضوء ومهندس العرب الأول.

وابن الهيثم هو: أبو علي محمد بن الحسن بن الهيثم، وُلد في مدينة البصرة سنة ٣٥٤هـ/٩٦٥م، وفي البصرة نشأ ونال ثقافته حتى أتم تحصيله وظهرت أولى علامات عبقريته، ومن البصرة طارت شهرة ابن الهيثم، حيث انكب على أعمال التصنيف، ويبدو أنه تسلم بعض الأعمال الديوانية في البصرة لبعض الوقت، وعلى قاعدة علماء عصره ارتحل ابن الهيثم فزار بغداد والأهواز ومناطق أخرى والتقى بالعلماء، وركز جهوده على علوم الهندسة، وأعلن عدة آراء هامة منها «لو كنت بمصر لعملت في نيلها عملاً يحصل به النفع، فقد بلغني أنه ينحدر من موضع عال وهو في طرف الإقليم المصري».

مـــنزلته :

أحد علماء ثلاثة يزدهي بهم تاريخ العلم العربي. بلغت الحضارة العلمية الإسلامية في عهدهم الذروة، وذلك من منتصف القرن العاشر إلى منتصف القرن

الحادي عشر الميلادي أو منتصف الرابع إلى منتصف الخامس الهجري. ولعله بين علماء الطبيعة الإسلاميين، أرفعهم شأنًا وأعلاهم كعبًا وأرسخهم قدمًا. وربما عُدّ في مقدمة علماء الطبيعة في جميع العصور. عرض له مصطفى نظيف في كتابه «الحسن بين الهيثم» الذي نُشر منذ أربعين عامًا تقريبًا، وقد عرفته أوربا باسم «الهازن»، وهو تحريف لكلمة الحسن، وهي اسمه.

مؤلفـــــاته :

ومن أهم مؤلفاته في البصريات: كتاب « المناظر»، وكتاب «المرايا المحرقة بالقطوع»، وكتاب «المرايا المحرقة بالدوائر»، وفي الرياضة «شرح أصول إقليدس في الهندسة والعدد»، و«الجامع في أصول الحساب»، و«تحليل المسائل الهندسية»، و«تحليل المسائل العددية».

يقول الأستاذ مصطفى نظيف: إن ابن الهيثم في أخذه بالاستقراء واعتماده على المشاهدة قد سبق «بيكون» بعدة قرون، ويضعه في مقدمة علماء الطبيعة التجريبية، وقد تناولت تجاربه ضوء القمر، وضوء الكواكب، واستقصى أحوال الإضاءة الشديدة والإضاءة الضعيفة. ثم يجمل الأستاذ نظيف رأيه في ابن الهيثم بقوله: «إنه عالِم اجتمعت فيه صفات العالِم بالمعنى الحديث في عالم الطبيعة النظرية والتجريبية والتطبيقية، من طراز «كلفن»- ويقول إنه أبطل علم المناظر الذي وضعه اليونان، وأنشأ علم الضوء بالمعنى الحديث، وأن أثره في هذا العلم لا يقل عن أثر نيوتن في علم الميكانيكا».

فابن الهيثم في ميدان علم الطبيعة، إن لم يكن من طراز الطبيعيين في الجيل

الحاضر، فإنه من غير شك من طراز علماء الطبيعة في القرن التاسع عشر. وبحوثه المبتكرة في علم الضوء تجعله في مقدمة الأعلام الأفذاذ في تاريخ هذا العلم «علم الضوء». لقد أبطل علم المناظر القديم وأنشأ علم الضوء بالمعنى الحديث، فأبطل النظرية اليونانية القديمة التي كانت تقول بأن الرؤية تحصل من انبعاث الأشعة من الجسم إلى العين التي تخترقها الأشعة فترتسم على الشبكية وينتقل الأثر من الشبكية إلى الدماغ بواسطة عصب الرؤية، لتحصل الصورة المرئية للجسم. وهو أول من قال بأن العدسة المحدبة ترى الأشياء أكبر مما هي عليه، وله بحوث في تكبير العدسات مهدت لاستعماله في إصلاح عيوب العين، وهو أول من شرح تركيب العين وبيَّن أجزاءها، وسماها بأسمائها التي نستعملها اليوم كالشبكية، والقرنية، والسائل الزجاجي، والسائل المائي.

ويقول مصطفى نظيف: «لقد تبيَّن لي على التحقيق أن حل البحوث والكشوف الضوئية التي تُنسب إلى علماء أوربا حتى عصر النهضة قد وردت في كتاب المناظر، وأن كثيرين من علماء أوربا المشهورين في تلك العصور لم يصلوا إلى مستوى الآراء الأساسية التي ذكرها ابن الهيثم وأنه كان لكتابه أثر عميق في توجيه علم الضوء الوجهة الصحيحة».

وكان لدى «الحاكم بأمر الله» الخليفة الفاطمي ميل إلى الحكمة والفلسفة، وكانت له رغبة في تشجيع العلم والعلماء آوى كثيرًا من أطباء عصره، وأسس في القاهرة «دار الحكمة»، وأنشأ في المقطم مرصدًا وكل أمره إلى ابن يونس المصري. وعندما بلغه قول ابن الهيثم، لو كنت بمصر لعملت بنيلها عملاً يحفظ ماءه ويحصل به النفع في كل حالة من حالاته من زيادة ونقص، فقد بلغني أنه ينحدر من موقع

عال، وهو في طرف الإقليم المصري، فاشتاق الحاكم إلى رؤيته ولعله أراد أن يستفيد به فيما قال من أمر النيل، فأرسل إليه مرغبًا إياه في الحضور إلى مصر، وخرج الحاكم نفسه لاستقباله خارج مدينة القاهرة، وأكرم وفادته، وأمر بإكرام مثواه، وأرسله على رأس بعثة هندسية لتتبع مجرى النيل من القاهرة إلى جنوبي أسوان يدرسه ويعاينه، إلا أنه لم يجد الأمر متفقًا وفكرته الهندسية التي خطرت له، وعاد إلى القاهرة وهو في أشد حالات الخجل واعتذر للحاكم.

ولقد تبحّر ابن الهيثم كذلك في العلوم الرياضية والفلكية، وأن رسائله في الحساب والجبر وحساب المثلثات والهندسة الإقليدية المستوية المجسمة لتدل دلالة أكيدة على تضلعه في الرياضيات البحتة وعلو كعبه فيها.

يقول عليّ مشرفة: «إن المُطلع على كتاب ابن الهيثم في حل شكوك إقليدس يلمس دقته في التفكير، وتعمقه في البحث واستقلاله في الحكم، كما تتضح له صحة مكان الهندسة الإقليدية من العلوم الرياضية فهو في هذا الكتاب رياضي بحت بأدق ما يدل عليه الوصف من معنى وأبلغ ما يصل إليه من حدود».

ابن يونس المصري

(٩٤٥ – ١٠٠٩م)

من أعظم علماء الفلك العرب



ابن يونـــس

لقد سبق «ابن يونس» غاليلو إلى اختراع الخطار «الرقاص»

يعتقد الكثيرون أن الخطار «الرقاص» أو «بندول الساعة» من مخترعات العالِم الإيطالي الشهير «غاليلو». وأن هذا العالِم أول من استطاع أن يستعمله ويستفيد منه. وهؤلاء الكثيرون قد يستغربون إذا قيل لهم إن هذا غير صحيح، وإن الفضل في اختراعه إلى عالِم عربي مسلم، عاش في مصر ونشأ على ضفاف النيل، وقد سبق غيره في استعماله في الساعات الدقاقة، وبذلك يكون «غاليلو» مسبوقًا في هذا الاختراع بستة قرون. وما كان لنا أن نجرؤ فننسب هذا الاختراع الجليل إلى العرب، لولا اعترافات المنصفين من علماء الإفرنج. ففي كتاب «تاريخ العرب» للعالِم الفرنسي الشهير (سيديو) نجد نصًّا صريحًا بأسبقية العرب إلى اختراع الخطار «الرقاص»؛ «... وكذا ابن يونس المقتفي في سيره أبا الوفاء ألّف في رصد خانته بجبل المقطم الزيج الحاكمي، واخترع الربع ذا الثقب، وبندول الساعة الدقاقة...»، وكذلك يقول تايلر، وسدجويك: إن العرب استعملوا «الرقاص» لقياس الزمن.

ومن هنا يتبين أن العرب سبقوا (غاليلو) إلى اختراع الرقاص وفي استعماله في الساعات الدقاقة. أنا لا أقول إن العرب وضعوا القوانين التي تسيطر على البندول، ولا أقول إنهم وضعوا ذلك في قالب رياضي على الشكل الذي نعرفه، ولكني أقول إنهم سبقوا «غاليلو» في اختراع الرقاص واستعماله وفي استخراج علاقته بالزمن. وفوق ذلك كان لديهم فكرة عن قانون الرقاص (قانون مدة الذبذبة). ويقول (سميث) في كتابه «تاريخ الرياضيات» ما يلي: «... ومع أن قانون الرقاص هو من

وضع غاليلو، إلا أن كمال الدين بن يونس[١] لاحظه وسبقه إلى معرفة شيء عنه، وكان الفلكيون يستعملون البندول لحساب الفترات الزمنية أثناء الرصد..» يظهر مما مرّ أن العرب عرفوا شيئًا عن القوانين التي تسيطر عليه، وجاء بعدهم «غاليلو» وبعد تجارب عديدة استطاع أن يستنبط قوانينه؛ إذ وجد أن مدة الذبذبة تتوقف على طول البندول وقيمة عجلة التثاقل، ووضع ذلك بشكل رياضي بديع وسّع دائرة استعماله وجنى الفوائد الجليلة منه.

و«ابن يونس» هو: أبو سعيد عبد الرحمن بن أحمد بن يونس بن عبد الأعلى الصدفي المصري. كان من مشاهير الرياضيين والفلكيين الذين ظهروا بعد البتاني وأبي الوفاء البوزجاني. ويعده (سارطون) من فحول علماء القرن الحادي عشر للميلاد. وقد يكون أعظم فلكي ظهر في مصر. وُلد فيها، وتوفي فيها سنة ١٠٠٩م. وهو سليل بيت اشتهر بالعلم، فأبوه عبد الرحمن بن يونس كان محدِّث مصر ومؤرخها وأحد العلماء المشهورين فيها. وجده يونس بن عبد الأعلى صاحب الإمام الشافعي ومن المتخصصين بعلم النجوم. وقد عرف الخلفاء الفاطميون قدر ابن يونس وقدروا علمه ونبوغه، فأجزلوا له العطاء وشجعوه على متابعة بحوثه في الهيئة والرياضيات، وبنوا له مرصدًا على جبل المقطم قرب الفسطاط، وجهزوه بكل ما يلزم من الآلات والأدوات. وأمره العزيز الفاطمي أبو

(١) كمال الدين بن يونس هو غير عالمنا الذي نتكلم عنه. وُلد في الموصل سنة ١١٥٦ وتوفي سنة ١٢٤٢م، تلقى العلم في بغداد في المدرسة النظامية واشتهر باشتغاله في العلوم الفلكية والرياضية.

الحاكم أن يصنع زيجًا[1]، فبدأ به في أواخر القرن العاشر للميلاد وأتمه في عهد الحاكم ولد العزيز، وسماه (الزيج الحاكمي). ويقول عنه ابن خلكان: «... وهو زيج كبير رأيته في أربعة مجلدات، ولم أر في الأزياج على كثرتها أطول منه...» وهو يشتمل على مقدمة و٨١ فصلاً. ذكر موضوع كل منها في المقدمة. ويعترف (سيديو) بقيمة هذا الزيج فيقول: «... إن هذا الزيج كان يقوم مقام المجسطي والرسائل التي ألّفها علماء بغداد سابقًا...». ويقول (سوتر) في دائرة المعارف الإسلامية: «... ومن المؤسف حقًا أنه لم يصل إلينا كاملاً». وقد نشر (كوسان Caussin) وترجم بعض فصول هذا الزيج التي تحتوي على أرصاد الفلكيين القدماء، وأرصاد ابن يونس نفسه عن الكسوف والخسوف واقتران الكواكب...». وكان قصده من هذا الزيج أن يتحقق من أرصاد الذين تقدموه وأقوالهم في الثوابت الفلكية، وأن يكمل ما فاتهم وأن يضع ذلك في مجلد كبير جامع «يدل على أن صاحبه كان أعلم الناس بالحساب والتسيير...». ويعترف «سوتر» بأن «ابن يونس» أفاد في ذلك فائدة قيمة. و«ابن يونس» هو الذي رصد كسوف الشمس وخسوف القمر في القاهرة حوالي سنة ٩٧٨م وأثبت منهما تزايد حركة القمر، وحسب ميل دائرة البروج فجاء حسابه أقرب ما عُرف إلى أن أتقنت آلات الرصد الحديثة. وجاء في زيجه فصلاً موضوعه «الإشعاع في النجوم بحسب الرأي العام» وفصول أخرى عليها مسحة من المباحث الفلكية الحديثة، كما سرد فيه الطريقة التي اتبعها فلكيو المأمون في قياس محيط الأرض.

---

(١) الزيج : لفظ يُطلق على الجداول الفلكية القديمة.

و«ابن يونس» هو الذي أصلح زيج «يحيى بن أبي منصور». وعلى هذا الإصلاح كان تعويل أهل مصر في تقويم الكواكب في القرن الخامس الهجري. وكذلك جمع «ابن يونس» في مقدمة زيجه «كل الآيات المتعلقة بأمور السماء ورتبتها ترتيبًا جميلاً بحسب مواضعها...». فقد كان يرى أن أفضل الطرق إلى معرفة الله هو التفكر في خلق السماوات والأرض وعجائب المخلوقات وما أودعه فيها من حكمه، وبذلك يشرف الناظر على عظيم قدرة الله ﷻ، وتتجلى له عظمته، وسعة حكمه، وجليل قدرته.

وبرع «ابن يونس» في المثلثات وأجاد فيها. وبحوثه فيها فاقت بحوث كثيرين من العلماء، وكانت معتبرة جدًا عند الرياضيين ولها قيمتها الكبيرة في تقدم علم المثلثات، وقد حل أعمالاً صعبة في المثلثات الكروية، واستعان في حلها بالمسقط العمودي للكرة السماوية على كل من المستوى الأفقي ومستوى الزوال. وهو أول من استطاع أن يتوصل إلى إيجاد قانون كان له قيمة كبرى عند علماء الفلك قبل اكتشاف اللوغاريتمات؛ إذ يمكن بوساطته تحويل عمليات الضرب إلى عمليات جمع، وفي هذا بعض التسهيل لحلول كثير من المسائل الطويلة المعقدة.

وكذلك وجد ابن يونس القيمة التقريبية إلى جيب (١°) وفي زمنه استُعملت الخطوط المماسة في حساب المثلثات. ويقول (سيديو): «... ولبث «ابن يونس» يستعمل في سنة ٩٧٩م إلى سنة ١٠٠٧م أظلالاً أي خطوطًا مماسة، وأظلال تمام حسب بها جداول عنده تُعرف بالجداول الستينية، واخترع حساب الأقواس التي تسهل قوانين التقويم وتريح من كثرة استخراج الجذور المربعة...».

أبو بكـر الرازي

(٨٦٥ - ٩٢٥م)

حُجة الطـب في أوروبـا

وصاحب أكبر موسوعة طبية عربية



أبو بكر الرازي

الرازي حجة الطب في أوروبا حتى القرن السابع عشر للميلاد، ويعده معاصروه طبيب المسلمين غير مدافع.

ظهر في منتصف القرن التاسع للميلاد، واشتهر في الطب والكيمياء والجمع بينهما، وهو في نظر المؤرخين من أعظم أطباء القرون الوسطى، كما يعده غير واحد أنه أبو الطب العربي.

قال عنه صاحب الفهرست: «... كان الرازي أوحد دهره وفريد عصره قد جمع المعرفة بعلوم القدماء لا سيما الطب». وسماه ابن أبي أصيبعة بجالينوس العرب.

عصره:

ولابد لمعرفة الرازي حق معرفته، وفهمه حق فهمه، من معرفة البيئة التي نشأ فيها وترعرع ولا سيما البيئة الطبيعية.

عاش في العصر العباسي الثاني وظهر في بغداد في أيام الخليفة المعتضد، وكانت النهضة العلمية التي أرسى المأمون قواعدها وعمل على نشرها لا تزال تسير في طريقها إلى الرُقي والازدهار إذ لم تكن جحافل التتار قد بدأت تتحرك ولم يكن القواد التتار قد فكروا بعد في القضاء على الخلافة العباسية واحتلال بغداد، وإذا كانت سلطة الخليفة في بغداد قد أُصيبت بضعف شديد بدليل استقلال كثير من أطراف الدولة البعيدة من الهيبة والقوة. فهذا الخليفة المعتضد العباسي كان على درجة من الشجاعة والقوة والإقدام، ويصفه بعض المؤرخين بأنه كان ميالاً لسفك

الدماء ومن أجل ذلك سموه «السفاح الثاني» واستطاع بما عُرف عنه من هذه الصفات أن يعيد إلى الدولة العباسية شيئًا من سطوتها وسيطرتها؛ فأعاد إلى حظيرة الخلافة بعض الولايات التي انفصلت عنها وحارب البيزنطيين في جرأة وشجاعة وانتصر عليهم واسترد بعض المعاقل والحصون على الحدود في آسيا الصغرى وكان الروم قد انتزعوها من المسلمين، وقام الأكراد بثورة في الجزيرة فقضى على ثورتهم وطردهم من بلاد الجزيرة ثم تمكن من إخماد الفتن التي أثارها الأمير الحمداني في الموصـل.

وقامت بينه وبين خمارويه الحاكم الطولوني صلات ودية قوية أسفرت عن زواج المعتضد بالأميرة «قطر الندى» كريمة خمارويه وزُفت إليه في احتفالات أخذت تتحدث عن ذكرها الركبان؛ إذ كانت مضرب الأمثال فيما أحاط بها من مظاهر الثراء والأبهة والعظمة. وجاء في بعض الروايات التي تتحدث عن عظمة هذه الاحتفالات أنه بُني للعروس قصرًا تتوافر فيه كل وسائل الراحة والتسلية بين كل مرحلة وأخرى في الطريق بين مصر وبغداد لكي تقيم فيه بعض الوقت طلبًا للراحة من عناء السفر، ولا شك أن النفقات الطائلة التي تتطلبها هذه الاحتفالات تعد دليلاً على أن الخلافة في بغداد كانت على قدر كبير من الفخامة والعظمة والقوة؛ لذلك اتسع أمام المعتضد لكي يقوم ببعض الإصلاحات وتشجيع العلماء. وكان الرازي يقيم في بغداد واشتهر فيها بطبه وبحوثه الدقيقة في الكيمياء، فأراد المعتضد أن ينتفع بعلمه وطبه، ويُقال إنه اختاره لكي يعيِّن له المكان الذي يصلح من الناحيةالطبية لإقامة (البيمارستان) وهو المستشفى الذي عُرف فيما بعد باسم (البيمارستان العضدي) ولذلك قصة طريفة: فحينما وقع عليه الاختيار أمر بإعداد

قطع من اللحم «الطازج» في عدة أماكن من مدينة بغداد، وقد لاحظ أن الفساد قد أسرع إلى بعضها وبقيت قطع أخرى لم يسرع إليها الفساد، فاختار مكانها لبناء (البيمارستان)، ويقول ابن أبي أصيبعة في طبقات الأطباء: «إن عضد الدولة استشار الرازي ليختار له مكانًا لبناء مستشفى يحمل اسمه فطلب الرازي أن يعلق في كل ناحية من جانبي بغداد شُقة لحم، واعتبر الناحية التي لم يتغير فيها اللحم فأشار بإقامة المستشفى عليه».

ويذكر المؤرخون أن الخليفة أراد بعد ذلك أن يختار بعض الأطباء للإشراف على هذا المستشفى الكبير فوضعت له قائمة تتناول مائة طبيب كان منهم الرازي، أمر باختصارها إلى خمسين، ثم إلى عشرة، ثم إلى ثلاثة، فكان الرازي من بين المختارين في كل مرة، ولما أُريد تفضيل واحد من الثلاثة كان الرازي الأول فاختاره المعتضد مديرًا للبيمارستان. وتدل هذه العملية على دقة بالغة في اختيار الأطباء الذين يتولون تطبيب الناس وعلاجهم في مستشفيات الدولة، وتدل هذه العملية أيضًا على أنه كان لا يتصدى لصناعة الطب إلا العلماء الذين درسوا دراسة علمية، واشتهروا بالنبوغ، ويمكن أن يُقال إنه لم يكن يزاول الطب أحد من الأدعياء.

ثم قامت الدولة السامانية في أيام المعتضد وصار لها شأن كبير في توجيه الحركة العلمية والنهوض بها. ويذكر ابن النديم أن الرازي كان بينه وبين المنصور ابن إسماعيل أحد ملوك هذه الدولة صداقة قوية، ويروى أنه ألّف كتابه «المنصوري» في الطب؛ فجعل اسم الكتاب منسوبًا إليه، ويعد هذا الكتاب من أشهر الكتب الطبية. لقد كان الجو السياسي في هذه الأيام مشحونًا بطاقة قوية من

العواصف والاضطرابات بدأت تلبد السماء وتملؤها بسحب قاتمة بعد قتل المتوكل على الله العباسي، ولكن هذه الفترة بالرغم من ذلك لم تخل من بعض الخلفاء الأقوياء الذين استطاعوا أن يحتفظوا بشيء من هيبة الدولة. وأما الحركة العلمية فهي وإن كانت قد فقدت المأمون الذي كان أعظم نصير لها- إلا أنها مع ذلك استمرت تسير في طريقها ذلك لأن الدول الناشئة بعد استقلال الأطراف- كانت في حاجة قوية إلى دعم سلطانها- فلم تجد وسيلة أقوى إلى تحقيق هذه الغاية خيرًا من تشجيع العلماء ومناصرة الحركة العلمية، وفي هذا الجو عاش الرازي.

حياتـــه :

وُلد أبو بكر محمد بن زكريا الرازي في الري من أعمال فارس، والرازي نسبة إلى الري وهي نسبة إلى غير قياس.

ويقول البيروني في إحدى رسائله: إن الرازي وُلد في الري في غرة شعبان سنة ٢٥١هـ، وتوفي بها في الخامس من شعبان سنة ٣١٣ هجرية، وكان منذ صغيره يميل إلى العلوم الأدبية، ويقول الشعر، مولعًا بالموسيقا، وكان حريصًا كأهل زمانه على تربية لحيته وشاربه فأمسك يومًا بلحيته وقال: «كل غناء يخرج من بين شارب ولحية لا يُستظرف»، وما لبث أن انصرف عن الغناء واشتغل بالطب والعلوم العقلية، وكان على استعداد قوي، فعكف على دراسة كتب الطب والفلسفة وقرأها قراءة باحث مدقق.

ويذكر ابن أبي أصيبعة في طبقات الأطباء رواية لأبي سعيد زاهد العلماء يتحدث فيها عن سبب تعلم الرازي الطب فيقول: إنه عند دخوله مدينة السلام دخل (البيمارستان) العضدي ليشاهده فاتفق أن ظفر الرجل برجل شيخ يعمل

صيدلانيًا في البيمارستان فسأله عن الأدوية ومن كان المظهر لها في البدء فأجابه بأن قال: «إن أول ما عرف منها كان (حي العالم) وبيان ذلك أن فلولن سليل (إسقلبيوس) كان بذراعه ورم يؤلمه ألمًا شديدًا فمال يومًا إلى الخروج إلى شاطئ نهر وعندئذٍ أمر غلمانه فحملوه إليه، وكان على شاطئ النهر ذلك النبات فوضع ذراعيه عليه تبردًا به فخف ألمه بذلك فاستطال وضع يده عليه ثم أصبح من غد ففعل مثل ذلك فبرئ فلما رأى الناس سرعة برئه وعلموا أنه إنما كان بهذا الدواء فسموه (حياة العالم) وتداولته الألسن وخففته فسُمي (حي العالم) فلما سمع ذلك الرازي أُعجب به، ثم دخل مرة أخرى هذا (البيمارستان) فرأى صبيًا مولودًا بوجهين ورأس فسأل الأطباء عن سبب ذلك فأخبروه به فأعجبه ما سمع، ولم يزل يسأل عن شيء وشيء ويقال له، وهو يعلق بقلبه حتى تصدى لتعلم الصناعة ونبغ فيها فأصبح يدعى «جالينوس العرب».

وفي رواية أخرى أن الرازي كان في جملة من اجتمعوا على بناء هذا البيمارستان العضدي.

ويُقال: إن عضد الدولة استشاره في تعيين المكان الصالح لبنائه وأن الرازي أمر بعض الغلمان بأن يعلقوا في كل ناحية من جانبي بغداد شُقة لحم، ثم اعتبر مكان الشُقة التي لم تتغير ولم يسهك لحمها بسرعة بأنه صحي، وأشار ببناء البيمارستان في هذا الموضع، ثم ما لبث الرازي أن أصبح شديد الحب لعلم الطب والرحلة في طلبه، ويتحدث عن ذلك فيقول: «فأما محبتي للعلم وحرصي عليه واجتهادي فيه فمعلوم عند من صحبني وشاهد لك مني، إني لم أزل منذ حداثتي وإلى وقتي هذا مكبًا عليه حتى إني متى اتفق لي كتاب لم أقرأه أو رجل لم ألقه-

لم ألتفت إلى شغل (بته) ولو كان ذلك على عظيم ضرر- دون أن آتي الكتاب- وأعرف ما عند الرجل، وأنه بلغ من صبري واجتهادي أني كتبت بمثل خط التعاويذ في عام واحد أكثر من عشرين ألف ورقة، وبقيت في عمل الجامع الكبير خمس عشرة سنة أعمل الليل والنهار حتى ضعف بصري وحدث عليّ فسخ في عضل يدي- يمنعاني في وقتي هذا القراءة والكتابة وأنا على حالي لا أدعهما بمقدار جهدي فأستعين دائمًا بمن يقرأ ويكتب لي».

وفي هذه العبارات ترجمة دقيقة للجهود العظيمة والطاقات الكبيرة التي كان ينفقها الرازي في تحصيل العلم والإلمام بأكبر مقدار منه فإذا أقعدت به السبل لأن آلات البدن التي تعينه على تحصيله قد تعطلت فإن اليأس لا يتسرب إلى نفسه الكبيرة ولا يزال مستمرًا في الطب بمختلف السبل. ومن أساتذته الذين قرأ عليهم بعض كتب الطب أبو الحسن الطبري، كان يهوديًا ثم أسلم، وله كتاب مشهور في الطب يسمى (فردوس الحكمة) ثم قرأ كتب الفلسفة على البلخي، واهتم الرازي بمدارسة الطب فقرأ جميع الكتب من يونانية وهندية وفارسية وبدأ يسلك أول الأمر مسلك قدامى الأطباء في ممارسة هذه الصنعة ولكنه ما لبث أن انفرد بطريقته الخاصة في مزاولة الطب. يقول (سيديو) في كتابه (تاريخ العرب العام): «لا أحد يعدل الرازي وابن سينا اللذين سيطرا بكتبهما الطبية على مدارسنا زمانًا طويلاً»، ويقول سارطون: «إن الرازي من أعظم أطباء القرون الوسطى». وما كاد ينتهي من دور التحصيل والدراسة حتى رحل عن الري قاصدًا بغداد وكانت سنه تبلغ الثلاثين، كما أقام بدار السلام، ومنذ ذلك الحين بدأت شهرته تملأ الآفاق شرقًا وغربًا.

يقول صاحب الفهرست: «أبو بكر محمد بن زكريا الرازي من أهل الري أوحد دهره وفريد عصره قد جمع المعرفة بعلوم القدماء سيما الطب، وكان ينتقل في البلدان، وبينه وبين المنصور بن إسماعيل صداقة، وله ألّف كتاب «المنصوري»»، وأما ابن أبي أصيبعة فيسميه في كتاب طبقات الأطباء (جالينوس العرب). وأفاد الرازي من مزاولته لفني الموسيقا والغناء فائدة كبرى، فقد روي أنه كان يتردد على صديق له يشتغل صيدليًا بمستشفى مدينة الري التي هي مسقط رأسه وكان من عادته حينما يجتمع بصديقه هذا أن يعاوده الحنين إلى الموسيقا فكان يعزف عنده بعض الوقت داخل المستشفى بقصد التسلية والطرب، ولشد ما كانت دهشته حين رأى المرضى وهم يعانون آلامًا قاسية يتركون أسرتهم ويلتفون حوله يستمعون في مرح وسرور إلى أنغامه الساحرة، وقد لاحظ الرازي أن بعض هؤلاء المرضى مصابون بأمراض تسبب آلامًا مبرحة، وبالرغم من ذلك فقد نسوا هذه الآلام وشملهم الهدوء والسكون والسرور عندما سمعوا الألحان الشجية والنغمات المطربة، فأدرك بإحساسه الدقيق المرهف أن الموسيقا لابد أن يكون لها أثر في تخفيف الآلام وفي شفاء بعض الأمراض، ولكنه لم يقتنع بهذه النتيجة من أول مرة وأخذ يدرس بدقة تأثير الموسيقا في شفاء المرضى حتى انتهى بعد التجارب الكثيرة إلى رأي حاسم وهو أن نغمات الموسيقا الجميلة لها تأثير قوي في شفاء بعض الأمراض.

ومنذ ذلك الحين أصبح يعتمد عليها بوصفها أسلوبًا من أساليب العلاج الطبي وصارت الموسيقا لونًا من ألوان العلاج التي يؤمن بها الطب الحديث في عصرنا. وقد وصل الرازي وهو يعالج المرضى بنغمات الموسيقا الساحرة وألحانها العذبة أن بعضهم لم يتم شفاؤه إلا بعمليات جراحية فبدأ يدرس علوم الجراحة

وتشريح الأجسام واستعان بأستاذه الطبري وأثناء دراسته للطب الجراحي اتضح له أن قدامى الأطباء قد بنوا آراءهم على نظريات خاطئة، ومن العجيب أنه كشف عن كثير من هذه الآراء في كتب (جالينوس) وبالرغم مما له من شهرة عظيمة، وبالرغم من انتشار كتبه التي كانت تعد من أعظم المراجع في علوم الطب وكان الشك لا يمكن أن يتسرب إليها.

ومن المعروف عن الرازي أنه لم يكن يسلم بآراء غيره إلا بعد أن يمتحن هذه الآراء ويختبرها ويضعها موضع التجربة ثم يحكم عليها، ولهذا السبب خطأ كثيرًا من الآراء. ولما عُيّن مديرًا لـ (البيمارستان العضدي) تجاوزت شهرته البلاد القاصية والدانية، فكان المرضى يأتون إليه من الهند والسند والصين وبلاد الإفرنج يلتمسون عنده الشفاء من مرضهم لما ترامى إليهم من أخباره التي تتحدث عن دقته في دراسة المرضى وأحوالهم وسير المرض والعلاقة بين الحالة النفسية والمرض، كذلك عُرف بأمانته العلمية، فعندما وضع كتابه عن الحصبة والجدري لم ينس أن ينصف في هذا الكتاب الطبيب اليوناني (جالينوس) فقال: «لو زعم أحد الأطباء أن جالينوس العظيم لم ينوه في كتاباته عن الجدري- فإن ذلك إما أن يرجع إلى أن الطبيب لم يقرأ كتابات جالينوس إطلاقًا، وإما أنه قرأها قراءة سطحية». وفي هذه العبارة دليل على ما اتصف به الطبيب العربي الكبير من حب الإنصاف والتقدير لمن سبقه من الأطباء، وهذا الروح العلمي السامي المتميز بالإنصاف والاعتراف بالفضل لكل من أسهم في خدمة العلم بنصيب يختلف تمامًا عما اتصف به علماء أوربا من الذين دأبوا على إنكار فضل العرب على العلوم الطبية وغيرها من العلوم التي بُنيت عليها الحضارة الإنسانية، ونحن نشير على بعضهم فقط لأن هناك عددًا كبيرًا من المنصفين

الذين اعترفوا بفضل العرب العظيم على التراث الإنساني الخالد، فهذه جامعة «برنستون» بالولايات المتحدة الأمريكية تقدم دليلاً ساطعًا على تقديرها الممزوج بالاحترام لطبيب العرب العظيم (أبو بكر الرازي) معترفة بما له وربما للحاضرة الإسلامية بصفة عامة من فضل كبير على الثقافة الإنسانية؛ لذلك خصصت جانبًا فخمًا من أبنيتها الرائعة لتسجيل مآثر هذا الطبيب الخالد، وأنشأت إلى جانب ذلك معهدًا خاصًا لدراسة العلوم والمخطوطات العربية. ولا ريب أن كل ما في هذا العمل الجليل اعتراف بأمجاد العرب الخالدة في النواحي الإنسانية.

منزلتــه في الطــب :

كان للرازي منزلة رفيعة في الطب، وأُطلق عليه (أبو الطب العربي)، كما كان يُدعى (جالينوس العرب) لأنه ابتكر في الطب أشياء لم يُسبق إليها، من ذلك أن استخدم الموسيقا لونًا من ألوان العلاج لبعض الأمراض، كذلك كان من أول الذين عرفوا أثر الضوء في حدقة العين وأن يساعد على اتساعها ليلاً وانكماشها نهارًا، وقد استغل هذا الكشف فيما قام به من بحوث عصبية وفي مداواة أمراض الحصبة، وكان صاحب الفضل على طب الأطفال؛ إذ جعله فرعًا من الطب قائمًا بذاته، وكتب فيه كتابة مستقلة، وكان يسلك في علاج المرضى مسلكًا علميًا يشهد له بالنبوغ والعبقرية، فلم يكن يسمح لمرضاه بتناول العقاقير الطبية- إلا بعد قيامه بتجربتها على الحيوان. ومما يروى عنه أنه عندما أراد أن يقدم مركبات الزئبق كملين لبعض المرضى جرّب الدواء الذي أعده على قرد، فلما أثبتت التجربة نجاح الدواء بدأ يعطيه للمرضى. وكان نبوغه في علم الكيمياء من

الأسباب التي عاونته على إعداد الأدوية بنفسه فكان يعمل طبيبًا وصيدليًا في وقت واحد، ومن أجل ذلك نراه يفسر شفاء المريض بأنه نتيجة تفاعل كيميائي يحدثه الدواء في جسم المريض. وهو أول من استخدم مركبات الرصاص في صنع المراهم، وأول من توصل إلى استخدام الخيوط المصنوعة من أمعاء الحيوانات في خياطة الجروح المفتوحة بعد انتهاء العمليات الجراحية، ويبيِّن الرازي السر في ذلك فيقول: «إن الخيوط المصنوعة من الأمعاء يمتصها الجسم فتصير جزءًا منه». وهو أول من قام بمعالجة الحمى بالماء البارد فسبق بذلك أطباء العصر الحديث؛ إذ لا يزال الماء البارد إلى اليوم علاجًا نافعًا لبعض أنواع الحميات، وإلى ذلك كله كان من أوائل الأطباء الذين تنبهوا إلى العدوى الوراثية وأول من وصفوا بدقة ووضوح أمراض الجدري والحصبة وميّزوا بينها. ويقول البروفيسور «بوشو» الفرنسي: «لقد وصف الرازي ضربًا من الجدري تظهر بثوره على سطح الجسم بيضاء متلاصقة كأنها بقعة من الدهن» وقال: «إن آخرتها محزنة، وإني والحق يقال لم أجد أجود من وصفه لها ولا أصدق مما قال وهو أول من كتب في أمراض الأطفال، وفي واجبات الطبيب».

وقد نبغ الفحص الطبي نبوغًا منقطع النظير في زمانه فكان في الصف الأول من أطباء العرب؛ بل من أطباء العالم في عصره، الذين يمتازون بدقة الملاحظة السريرية وهي التي تقوم على دراسة سير المرض وتتبع حالة المريض. وسجل المستشرق (مايرهوف) للرازي ما يقرب من ثلاثة وثلاثين ملاحظة سريرية، وله فضلاً عن ذلك ابتكارات طبية أخرى تعد من أسس المعالجة الحديثة في الأمراض التناسلية والولادة وجراحة العيون. وقد أشرنا من قبل إلى براعته في تشخيص

الأمراض، وقد سجّل في كتبه كثيرًا من ذلك، فمما قاله في تشخيص بعض الحميات وكانت قد أصابت أحد مرضاه ويدعى عبد الله بن سوادة :

أصيب عبد الله بن سوادة بأنواع مختلفة من الحميات كانت تأتيه كل ستة أيام مرة تغيب يومًا، ومرة تأتي كل يومين، ومرة كل أربعة أيام، ومرة كل أسبوع، ويتقدمها شيء من الرعدة القليلة، وكان يبول مرات كثيرة، حكمت أنه لا يخلو، إما أن تكون هذه الحميات تريد أن تنقلب ربعًا أي تأتي كل أربعة أيام، وإما أن يكون به خراج في كلاه فلم يلبث إلا مديدة أي وقتًا قليلاً حتى بال قيحًا وصديدًا، ثم أعلمته أنه لا تعاوده هذه الحميات وكان كذلك، وإنما صرفني في أول الأمر عن قولي بأن به خراجًا في كلاه- إنه كان مصابًا بالحمى قبل ذلك وكانت تأتيه في يوم وتغيب عنه يومًا، كما كان مصابًا بحميات أخر، فكان للظن بأن تلك الحميات المخلطة من انحرافات تريد أن تصير ربعًا موضع أقوى- ولم يشك إلى أن قطنه يكون شبه ثقل معلق منه إذا قام، وأغفلت أنا أيضًا أن أسأله عنه، وقد كانت كثرة البول تقوي ظني بالخراج في الكلى إلا أنني لا أعلم أن أباه أيضًا ضعيف المثانة يعتريه هذا الداء ولما بال المدة أكببت عليه بما يدر البول حتى صفا البول من المدة ثم أسقيته الطين المختوم بعد ذلك والكندر ودم الأخوين وتخلص من علته شفاءً تامًا سريعًا في نحو شهرين، وكان الخراج صغيرًا دلني عليه أنه لم يشك إليّ ابتداء ثقلاً في قطنه لكن بعد أن بال المدة قلت هل كنت تجد ذلك؟ قال نعم، فلو كان كبير لقد كان يشكو إليّ ذلك، أي يشكو إليه الألم، وأن المدة التي (ترشح) سريعًا تدل على صغر الخراج، فأما غيري من الأطباء فإنهم كانوا حتى بعد أن بال (المدة) أيضًا لا يعلمون حالتهم (البتة).

ويدل هذا الوصف الدقيق على أن الرازي كان نابغة في الفحص الطبي وتشخيص الأمراض وملاحظات سيرها في أجسام المرضى، وأنه كان يفحص العليل الذي يُعرض عليه بكل دقة وبالوسائل التي وصل إليها والتي لا تقل في دقتها عما هو معروف اليوم، وفي هذا التشخيص إشارة لا تخلو من معنى دقيق، فقد أشار الرازي أن الأمراض قد تورث وهذا أمر مُسلَّم في الطب الحديث. ويتنبّه الرازي إلى أثر العامل النفسي في صحة المريض فيقول: «إن مزاج الجسم تابع لأخلاق النفس»، ولذلك كان يرى من الواجب على طبيب الجسم أن يكون أولاً طبيبًا للروح، وقد جاء في كتبه: على الطبيب أن يوهم مريضه بالصحة ويرجيه بها إن لم يثق بذلك، فمزاج الجسم تابع لأخلاق النفس. وقد كان ذلك مما حمله على وضع قانون للطب الروحاني الذي هو ضرب من التدبير للنفس، ويحتل العلاج النفسي اليوم منزلة كبيرة بجانب العلاج بالعقاقير الطبية، ومن أطباء العرب الذين برعوا في العلاج بطريق التحليل النفسي ابن سينا.

مؤلفاتــــه :

ترك الرازي مؤلفات كثيرة في الطب تمتاز بقيمتها العلمية الكبيرة، وهي تعد جزءًا عظيم الشأن من التراث العربي الخالد في الطب والكيمياء. وقد ذكر ابن النديم في الفهرست ما يقرُب من مائتي كتاب ورسالة منها، ومن هذه الكتب كتاب «الشكوك» على (جالينوس)، وكتاب في أن الحمية المفرطة تضر بالأبدان، وكتاب الفالج، وكتاب هيئة العين، وكتاب هيئة القلب، وكتاب كيفية الاغتذاء، وكتاب خواص الأشياء، وكتاب تقسيم الأمراض وأسبابها وعلاجها، وكتاب دفع

مضار الأغذية، وكتاب ما يعرض في صناعة الطب.

ومن كتبه التي نالت شهرة عظيمة كتابه «المنصوري» ويتناول فيه وصفًا دقيقًا لتشريح أعضاء الجسم كلها، كما يضمنه بحوثًا على جانب كبير من الأهمية الطبية في بيان قوى الأغذية والأدوية ومواد الزينة والتقطير وطائفة أخرى من الإرشادات الصحية الطبية العملية التي كشفت عنها تجاربه، والكتاب مؤلف من أقسام عشرة، وهذه الأقسام هي:

(١) المقالة الأولى: في المدخل إلى الطب، وفي شكل الأعضاء وخلقها.

(٢) المقالة الثانية: في تعرف مزاج الأبدان وهيئتها والأخلاط الغالبة عليها واستدلالات وجيزة جامعة من الفراسة.

(٣) المقالة الثالثة: في قوى الأغذية والأدوية.

(٤) المقالة الرابعة: في حفظ الصحة.

(٥) المقالة الخامسة: في الزينة.

(٦) المقالة السادسة: في تدبير المسافرين.

(٧) المقالة السابعة: وتتناول جملاً وجوامع في صناعة الجبر والجراحات والقروح.

(٨) المقالة الثامنة: في السموم والهوام.

(٩) المقالة التاسعة: في الأمراض الحادثة من القرن إلى القدم.

(١٠) المقالة العاشرة: في الحميات وما يتبع ذلك مما يحتاج إلى معرفته في تحديد علاجها.

وقد سماه «المنصوري» باسم المنصور بن أحمد الساماني، وترجمه إلى اللاتينية

(جيراد الكريموني)، كما طُبع مرارًا في ميلانو والبندقية وليون وبادو؛ إذ كان مع قانون ابن سينا من أعظم المراجع التي يعتمد عليها في تدريس الطب بالمدارس الطبية الأوروبية إلى القرن السابع عشر. وأما رسالته في الجدري والحصبة فتُعد بحق بلا منازع زينة الآداب الطبية العربية، وتتجلى في هذه الرسالة عبقرية الرازي بوصفه طبيبًا مختبرًا مدققًا مجردًا من الأوهام والاعتقادات الزائفة، كما يبدو في هذه الرسالة تلميذًا نبيهًا اقتفى خطوات أستاذه (أبوقراط) ولكنه فاقه وبزه في كثير من النواحي. ويتحدث الرازي عن أسباب نشأة الجدري فيقول: إنه ينشأ بسبب فوران الدم ويشبه ذلك بفوران الخمر أثناء تخمرها، وقد أثبت العلم الحديث أن كلاً من التخمر والمرض العفن ينشأ بسبب ميكروب خاص، وهذا التشبيه الدقيق يدل على أصالة في الرأي ودقة في الفهم والتجربة.

وكان كلام الرازي في نشأة مرض الجدري نقطة انطلاق للبحوث المستمرة التي أدت إلى كشف الميكروب فيما بعد، ولو أن الرازي عرف «المجهر» في زمانه لكان بلا شك صاحب الفضل الأول في كشف الميكروب ولعُرف (الميكروب) باسمه ونُسب إليه بدلاً من نسبته إلى (باستور). ويتميز طبيبنا العربي الكبير بقدرته العجيبة على ملاحظة أعراض الأمراض ووصفها وصفًا دقيقًا فيقول في وصف أعراض الجدري: ويسبق ظهور الجدري حمى مستمرة تحدث ووجع في الظهر وأكلان في الأنف وقشعريرة أثناء النوم والأعراض المهمة الدالة عليه هي: وجع الظهر مع حمى وألم لاذع في الجسم، واحتقان في الوجه، وتقبضه أحيانًا، وحمرة حادة في الخدين والعينين، وشعور بضغط في الجسم ويزحف في اللحم، وألم في الحلق والصدر مصحوب بصعوبة في التنفس، وسعال وجفاف في الفم، وغلظ في

الريق، وبحة في الصوت، وصداع في الرأس، وضغط في الدماغ، وهيجان وقلق وغثيان وقلة راحة، ولكن التهيج والقلق والغثيان أظهر في الحصبة منها في الجدري، في حين أن وجع الظهر أشد في الجدري منه في الحصبة.

ويقول الدكتور (سارتون): «إن رسالة الرازي في الحصبة والجدري تتناول أقدم وصف سريري للجدري وهي إحدى روائع الطب الإسلامي».

وللرازي كتاب آخر في صفات (البيمارستان) وأحوال المرضى الذين يعالجون فيه، ويقول عبيد الله بن جبرائيل: «إنه لما عمّر عضد الدولة (البيمارستان) الجديد الذي على طرف الجسر من الجانب الغربي من بغداد، وكان الأطباء الذين جمعهم فيه من كل موضع وهم أربعة وعشرون طبيبًا كان يجري لهم الرواتب الكبيرة، ومن جملتهم أبو الحسن علي بن إبراهيم، وأبو يعقوب الأهوازي، وأبو عيسى بقية، والقس الروحي، وبنو حسنون. وكان مع هؤلاء الأفاضل الثقات بعض المجبرين المشار إليهم ومنهم أبو السلط، وبعض الجراحين ومنهم أبو الخير، وأبو الحسن بن تفاح، ويُقال: إن الرازي كان متوليًا العمل في (بيمارستان الري) ثم نُقل إلى البيمارستان العضدي فأظهر عطفه الشديد على المرضى وكان يقضي وقته كله في العمل على إراحتهم وبذل كل ما في طاقته من مهارة طبية في سبيل تطبيبهم وعلاجهم».

ويقول محمد بن اسحق النديم في رواية لمحمد بن الحسن الوراق: «قال لي رجل من أهل الري وكان شيخًا كبيرًا سألته عن الرازي: كان شيخًا كبير الرأس مسفطه وكان يجلس في مجلسه دونه التلاميذ، ودونهم تلاميذهم، ودونهم تلاميذ آخرون، فيصف ما يجده الأول من يلقاه فإن كان عندهم وإلا تعداهم إلى غيرهم

فإن أصابوا وإلا تكلم الرازي في ذلك».

«وكان الرازي كريمًا متفضلاً، بارًا بالناس، حسن الرأفة بالفقراء حتى كان يجري عليهم الجرايات الواسعة ويمرضهم، ولم يفارق القراءة والنسخ، وما دخلت عليه قط إلا رأيته ينسخ ما يسوّد أو يبيّض، كان في نظره رطوبة لكثرة أكله (الباقلاء)، وكُف بصره في آخر عمره». ويُفهم من هذه الرواية أن الرازي كان حريصًا كل الحرص على الاتصال بتلاميذه والاجتماع بهم والتحدث إليهم في شئون الطب، وفي أثناء ذلك كان يمدهم بالمعلومات ويزودهم بالتجارب، وإنه فضلاً عن ذلك كان إنسانًا كريمًا نبيلاً يتصدق على الفقهاء ويشركهم في ماله وينفعهم بخبرته في الطب فيطببهم بالمجان، وهو بذلك يضرب مثلاً عاليًا لكل من يريدون ممارسة هذه الصنعة ومن يمارسونها بالفعل ويعدون أنفسهم لتخفيف آلام المرضى وبخاصة هؤلاء الذين اشتهروا بالحذق والمهارة. كذلك كان الرازي قارئًا لا يمل القراءة شديد العناية بتسجيل آرائه وتجاربه؛ إذ كان وقته موزعًا على إفادة تلاميذه والعناية بالمرضى والقراءة والاطلاع والكتابة والبحث في غوامض صناعة الطب والكشف عن الجديد في أصول المعالجات.

ومن كتبه أيضًا كتاب «منافع الأغذية» وهو يعطينا فكرة واضحة عن اتجاه أطباء العرب في أساليب العلاج، فقد كان هؤلاء الأطباء لا يهتمون بعلاج المرضى فحسب ولكنهم كانوا مع ذلك يبذلون عناية خاصة بتدبير الوسائل التي تساعد على حفظ الصحة عملاً بالحكمة القائلة: «درهم وقاية خير من قنطار علاج».

ومما يروى في ذلك أن الخلفاء كانوا يستمعون إلى نصح أطبائهم وينفذون في دقة ما يشيرون به عليهم ويمنعونهم تناول بعض الأغذية ويوضحون لهم ما تسببه

من فساد لآلات البدن، وفي هذا دليل على أنهم مهروا في دراسة مختلف أنواع الأغذية من حيث نفعها ودفع مضارها، فقد درسوا خواص المأكولات والمشروبات، وبتتبع أحوال المرضى كانوا يعرفون ما يضرهم من الأغذية وما يناسبهم منها، وكانوا في الوقت نفسه ينصحون الأصحاء بالابتعاد عن تناول بعض المأكولات أو التخفيف منها لأنها تجلب للجسم المفاسد، وكتاب الرازي مثال لذلك. ويتحدث عنه الدكتور الأب (ج) شحاتة قنواتي فيقول: «إنه يتكون من تسعة عشر فصلاً، فيتحدث الرازي في الفصل الأول عن السبب في تأليف كتابه. وفي الفصل الثاني يتحدث عن منافع الحنطة «القمح» والخبز الذي يؤخذ منها مضاره وما يُتخذ من الوسائل لدفع هذه المضار، ثم يتكلم عن أصناف الخبز ويبيِّن ما يناسب منها في حال من الأحوال وما لا يناسب. وفي الفصل الثالث يبيِّن منافع الماء الذي يُشرب وأصناف الثلج والجمد والماء البارد والحار. وفي الفصل الرابع يتحدث عن منافع الشراب المسكر ومضاره. وفي الفصل الخامس يتكلم عن الأشربة غير المسكرة. وفي الفصل السادس يتكلم عن اللحوم ومنافعها ومضارها. وفي الفصل السابع يتحدث عن القديد وهو اللحم المجفف بالملح. وفي الفصل الثامن يتحدث عن السمك ومنافعه ومضاره. وفي الفصل التاسع يتكلم عن أعضاء الحيوان واختلافها وطبائعها ومنافعها ومضارها. وفي الفصل العاشر يتكلم عن ألوان الطبيخ والبوارد ومنافعها. وفي الفصل الحادي عشر يتكلم عن الكوامخ والجبن العتيق والقنبيط والزيتون والمخللات. وفي الفصل الثاني عشر يتحدث عن اللبن وما يُتخذ منه وما يجري مجراه. وفي الفصول الباقية يتكلم عن البيض والبقول التي تؤكل نيئة أو مطبوخة والتوابل والأبازير التي تُستعمل مع الطبيخ، ثم يتكلم

عن الفواكه الرطبة واليابسة والحلواء وغيرها».

وكذلك من كتب الرازي كتاب في الأمراض التي تصيب جسم الإنسان وكيف تعالج مختلف الأدوية وأنواع الأغذية.

وقد أحدث هذا الكتاب ثورة في عالم الطب في العصور الوسطى، وكتاب آخر طريف في موضوعه وهو كتاب (من لا يحضره الطبيب) وقد وضعه ليؤدي به خدمة كبرى للفقراء الذين لا يستطيعون إحضار الطبيب للفحص عن مرضهم والقيام بمعالجتهم؛ لذلك أطلق على هذا الكتاب «كتاب طب الفقراء» وفيه يشرح كيفية معالجة المرضى في العمل الجليل العلاج لكل إنسان، ولا شك أن هذا الصنيع يدل على الجانب الإنساني الذي عُرف به هذا الطبيب العربي الكبير.

بعض آرائه في الطـب :

وللرازي آراء طبية عظيمة القيمة في هذه الصناعة وهي مبعثرة في كتبه، غير أنها في جملتها تكون دستورًا طبيًا يعترف به الطب الحديث اليوم، وما يزال يُنتفع بتطبيق الكثير مما تضمنه ذلك الدستور الطبي، ومما ورد فيه من آراء قوله: «إذا كان الطبيب عالِمًا والمريض مطيعًا فما أقل لبث العلة»، وغير ذلك أن هذا الرأي يترجم عن نظرية طبية ستظل صادقة إلى ما شاء الله، وقوله: ما اجتمع الأطباء عليه وشهد عليه القياس وعضدته التجربة فليكن أمامك». وقوله على طالب الصناعة «يقصد صناعة الطب» أن يزور على الدوام البيمارستانات، ودور العلاج وأن يوجه انتباهًا لا يفتُر إلى أحوال من فيها وظروفهم وهو في صحبة أعظم أساتذة الطب ذكاءً وأن يكثر من الاستفسار عن حالة المرضى والأعراض الظاهرة عليهم ذاكرًا ما قرأه عن

تلك التغيرات وعما تدل عليه من خير أو شر فإن هو فعل ذلك- بلغ مرتبة عالية في هذه الصناعة، وقوله: «إذا استطعت أن تعالج بدواء مفرد فلا تعالج بدواء مركب»، وقوله: «الحقيقة في الطب غاية لا تُدرك، والعلاج بما تصفه الكتب دون أعمال الماهر الحكيم برأيه خطر»، فقوله: «إن الحقيقة في الطب غاية لا تُدرك» دليل على إيمانه القوي بتطور صناعة الطب، وفي قوله: «ذاكرًا ما قرأناه عن تلك التغيرات» حث على الاتصال بكتب الصناعة ومداومة الاطلاع وبذلك يبلغ الطبيب منزلة عظيمة، ثم يقول: «إن العمر يقصر عن الوقوف على فعل كل نبات في الأمراض فعليك بالأشهر مما جمع عليه ودع الشاذ»، وقوله: «متى اجتمع جالينوس وأرسطوطاليس على معنى فذلك هو الصواب، ومتى اختلفا صعب على العقول صوابه جدًا»، وقوله: «ومن لم يعن بالأمور الطبيعية والعلوم الفلسفية والقوانين المنطقية وعدل إلى اللذات الدنيوية فاتهمه في علمه ولا سيما في صناعة الطب»، وقال: «الأمراض الحارة أقتل من الباردة لسرعة حركة النار»، وقال: «الناقهون من المرض إذا اشتهوا من الطعام ما يضرهم فيجب على الطبيب أن يحتال في تدبير ذلك الطعام وصرفه إلى كيفية موافقتهم ولا يمنعهم ما يشتهون (البتة)، وقال: «الأطباء الأميون والمقلدون والأحداث الذين لا تجربة لهم، ومن قلت عنايتهم وكثرت شهواتهم قتالون»، وقال: «ينبغي للطبيب ألا يدع مساءلة المريض عن كل ما يمكن أن تتولد عنه علته من الداخل ومن الخارج ثم يقضي بالأقوى وينبغي للمريض أن يقتصر على طبيب واحد ممن يوثق بهم فخطؤه في جنب صوابه يسير جدًا، ومن تطبب عند كثير من الأطباء يشك في خطأ كل واحد منهم»، وقال: «متى كان اقتصار الطبيب على التجارب دون القياس وقراءة الكتب خذل، وينبغي أن تكون حالة الطبيب معتدلة لا مقبلاً

على الدنيا (كلية) ولا معرضًا عن الآخرة (كلية) فيكون بين الرغبة والرهبة».

ومما يدل على عبقريته الطبية إشارته إلى اختلاف خطوط عروض البلدان وأثر ذلك في العلاج ومزاج الجسم فقال بانتقال الكواكب الثابتة في الطول والعرض تنتقل الأخلاق والمزاجات، وباختلاف عروض البلدان تختلف المزاجات والأخلاق والعادات وطباع الأدوية والأغذية حتى يكون ما في الدرجة الثانية من الأدوية في الرابعة وما في الرابعة في الثانية. وقال: «إذا استطاع الحكيم أن يداوي بالأغذية دون الأدوية فقد وافق السعادة».

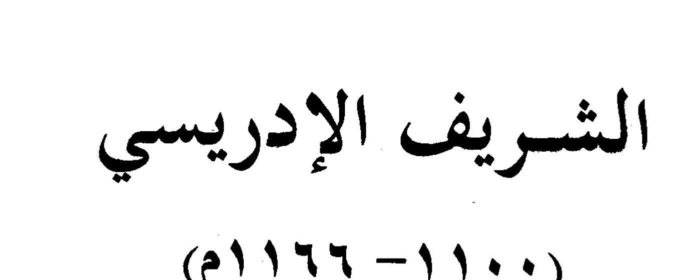
تلك بعض أقواله في أصول صناعة الطب وهي دالة بلا ريب على عقلية فذة في هذه الصناعة، فقد تناولت دستورًا طبيًا عمليًا يستطيع أن ينتفع به كل من الطبيب والمريض في عصرنا وحبذا لو اقتدت جامعاتنا الطبية العربية بجامعة (برنستون) الأمريكية فعملت على إعداد أركان خاصة لدراسة الطب العربي وإحياء ذكرى هؤلاء الأعلام من أطباء العرب، وأن نبعث تراث هؤلاء العلماء وأن نقرر فصولاً كثيرة من كتابيّ (الحاوي) للرازي، و(القانون) لابن سينا لكي تدرس في الجامعات العربية الطبية.

ولم يكن نبوغ الرازي مقصورًا على الطب وحده فقد أضاف إليه نبوغه في الكيمياء وعلم إعداد الأدوية (الإقرباذين) والصلة قوية بين علوم الطب والكيمياء. واستطاع الرازي أن ينتفع في الطب بمعلوماته في الكيمياء فكان أول من استعمل الملينات واستخدم المركبات الكيماوية في الطب، كما مهر في التشريح بدرجة عظيمة واستطاع بذلك أن يميز أعضاء الجسم بعضها من بعض، ومما يُذكر أنه حينما فقد بصره في أيامه الأخيرة لم يرض بأن يقوم له أي طبيب بعملية قدح في

عينيه إلا بعد امتحانه في عدد أغشية العين. ويقول «هانز شيدر» في كتابه (روح الحضارة العربية): «عرف المترجمون اللاتينيون الرازي ويعد بحق أكبر طبيب بين المسلمين وهو في الطب تلميذ «جالينوس» ولكنه في الوقت نفسه ذو اتجاه تجريبي دقيق فقد كان يعنى مستعينًا بمركزه مديرًا لبيمارستان بغداد- بالملاحظات (الإكلينيكية) ويصف تجارب صيدلية دواء للمرضى ولكنه يحاول في الوقت نفسه أن يعالج الأمراض بوصفات صحية وقائية ونظم للتغذية».

ذلك طبيب من أطباء العرب يعترف بفضله الغربيون وقد كانوا أحرص على إنكار فضله منهم على الاعتراف بهذا الفضل لولا عظمة الطبيب، ولولا بقية من الأمانة العلمية، فهل بعد ذلك يمكن أن يتسرب الشك إلينا فنفقد الثقة بأنفسنا..؟!





الشـريف الإدريسي

(١١٠٠- ١١٦٦م)

عُمـدة الجغرافيين المسلمـين



الشريف الإدريسي

عندما نجا إدريس بن عبد الله بن الحسن المثنى بن الحسن بن علي بن أبي طالب من مجزرة «فخ» الرهيبة، لم يكن أحد يحسب أنه سيكون لنجاته مثل هذا الشأن الذي صار لها.

ولكن إدريس استطاع أن يجعل لنجاته شأنًا تاريخيًا كبيرًا امتدت آثاره عدة قرون وعاد على العرب والمسلمين بالخير الكثير.

* * *

مضى اليوم زهاء ثمانية قرون على وفاة الجغرافي المسلم العظيم «الشريف الإدريسي» الذي يعتبر بحق عُمدة الجغرافيين المسلمين، والذي أنفق شبابه في شبه الجزيرة الإسبانية طالبًا درسًا وباحثًا متجولاً، ثم خصّ جغرافيتها ووصفها في موسوعته الجغرافية العظيمة بأقيّم فصولها.

وهو أبو عبد الله محمد بن أحمد بن عبد الله بن إدريس يحيى بن علي ابن محمود بن ميمون الحمودي سليل أسرة بني حمود الملوكية البربرية التي حكمت جنوبي الأندلس وثغر سبتة في أوال القرن الخامس الهجري، وسُمي بالشريف لأنه يتصل بنسبته إلى أسرة الأدارسة الحسنية التي ينتمي إليها بنو حمود والتي حكمت المغرب منذ أواخر القرن الثاني الهجري، وهذه ترجع نسبتها إلى آل البيت، ومن ثم فإن نسبته تورد منذ جده الأعلى ميمون على النحو التالي: ميمون بن أحمد بن علي ابن عبيد الله بن عمر بن إدريس بن عبد الله بن الحسن بن علي بن أبي طالب، وإذًا فهو وفقًا لهذه النسبة كذلك سليل آل البيت.

وُلد الإدريسي في مدينة سبتة، ميناء المغرب الأقصى على البحر الأبيض المتوسط في سنة ٤٩٣هـ)١٠٩٩ أو ١١٠٠م) ويعود أصل عائلته إلى إدريس الأول مؤسس الأسرة والذي هرب من المشرق وأسس إمارة مستقلة في منطقة الريف عام ١٧٢هـ/٧٨٩م واستمرت في أواخر القرن الثامن حتى القرن العاشر الميلادي وتوسعت خلال هذه الفترة حتى كادت تشمل المغرب كله. وقد اشتهر إدريس الأول بصفته وليًا من الأولياء الصالحين لا سيما بعد وفاته عام ١٧٧هـ/٧٩٣م ولا يزال ضريحه المشهور بـ (مولاي إدريس) يتمتع بصيت كبير لدى أبناء المغرب ويقع بجوار فاس التي أسسها ابنه إدريس الثاني والذي حكم من عام ١٧٧هـ/٧٩٣م إلى ٢١٣هـ/٨٢٨م وقد تلاشت دولتهم عام ٣٧٥هـ/٩٨٥م، أما أجداد إدريس المباشرون فقد كانوا أمراء ثانويين في مالقة، وهناك أيضًا عجزوا عن الاحتفاظ طويلاً بسلطانهم فاضطروا للعودة إلى سبتة في القرن الحادي عشر.

وقد كانت مدينة سبتة المغربية- وهي التي لعبت دورًا عظيمًا في تاريخ المغرب والأندلس التي تعتبر اليوم أرضًا إسبانية تتبع ولاية قادس الأندلسية وتحتلها أسبانيا منذ قرون- كانت مسقط راس لجمهرة كبيرة من علماء المغرب والأندلس وتشتهر بالأخص بمولد رجلين من أبنائها يشغل كل منهما مكانة بارزة في تاريخ العلوم العربية، وقد عاش كلاهما في نفس العصر تقريبًا، أي في النصف الأول من القرن السادس الهجري هما: الشريف الإدريسي أعظم الجغرافيين المسلمين، والقاضي عياض بن موسى السبتي أعظم حُفاظ المغرب بلا مراء.

ولسنا نعرف الكثير عن نشأة الإدريسي وحياته الأولى، بيد أننا نعرف من إشارات وردت في مؤلفه أنه درس في معاهد الأندلس، ولا سيما في قرطبة، وقد

كانت الأندلس يومئذ تحت حكم المرابطين سادة المغرب ونعرف كذلك أنه قام برحلات عديدة في شبه الجزيرة الإسبانية ووصل في تجواله غربًا حتى ثغر أشبونة أو لشبونة عاصمة البرتغال الحديثة، وقد كانت يومئذٍ ثغر ولاية الغرب الأندلسية، ثم زار شمالي أسبانيا وتجول في جليقية، بل هنالك في كتاباته ما يدل على أنه زار شواطئ فرنسا مما يلي خليج يسكونية، ووصل في رحلاته البحرية حتى شواطئ إنجلترا الجنوبية، ولما أتم تجواله في شبه الجزيرة الإسبانية وما إليها عبر البحر إلى المغرب وتجول في شماله وجنوبه، وهنالك ما يدل على أنه عاش حينًا في مدينة مراكش، وحينًا آخر في شمالي المغرب بمدينة قسنطينة، وكذلك رحل الإدريسي إلى المشرق وتجول في آسيا الصغرى وزار المغارة المنسوبة إلى أهل الكهف حسبما يحدثنا بذلك، ومن المحقق أن هذه الرحلات العديدة كان لها أكبر أثر في تكوين معلوماته الجغرافية التي ظهر أثرها فيما بعد في أبواب كثيرة من معجمه الجغرافي.

وهنا يلعب القدر دوره في تطور حياة الإدريسي، ذلك أننا نراه بعد ذلك في جزيرة صقلية يمثل في بلاطها ويخوض حياة علمية باهرة. ونحن نعترف أن جزيرة صقلية افتتحها المسلمون تباعًا ما بين سنتي ٢١٣ و٢٦٤هـ (٨٢٨ و٨٧٨م) وغدت في ظلهم حديقة يانعة تزهو بعلومها وتجارتها وصناعتها حتى إذا أدرك الوهن تلك الدولة الإسلامية الصغيرة توالت عليها حملات الفرنج حتى غزاها النورمان بزعامة روبر جويسكار والدوق روجر في سنة ٤٦٤هـ (١٠٧٢م) وتم افتتاحها في سنة ١٠٨٦م، وكان الدوق روجر أول حكامها من النورمان، فشمل سكان الجزيرة من المسلمين واليونان بتسامحه، وسمح للمسلمين بالاحتفاظ بمساجدهم وقضاتهم وأطلق لهم حرية التجارة. ولما توفي الدوق روجر في سنة ١١٠١م خلف ولده

الطفل روجر حدثًا وبدأ حكمه للجزيرة حينما بلغ الثامنة عشرة في سنة ١١١٢م، وكان الدوق روجر الثاني أو رجار كما تسميه الرواية الإسلامية من أعظم ملوك عصره وفي ظله غدت صقلية دولة عظيمة، وكان مثل أبيه من ذوي الأفق الواسع، وممن يقدرون تفوق المسلمين الحضاري ويؤثرون الانتفاع بعلومهم ومعارفهم، ومن ثم فقد استطاعت الجالية الإسلامية أن تعيش في ظله حتى حين متمتعة بسائر شعائرها ونشاطها الاجتماعي والثقافي. وفي ظل هذا التسامح المحمود دعا الدوق روجر للعمل في بلاطه رهطًا من العلماء المسلمين ومن الصقليين المحليين ومن أفريقيا والمغرب، وكان في مقدمة هؤلاء الشريف الإدريسي.

وكان العلاّمة المسلم يومئذ، يسبقه صيته كرحالة وعالِم جغرافي فاستُقبل في بلاط صقلية بترحاب وأغدق عليه الدوق رجار عطفه ورعايته وعهد إليه بالمهمة العلمية العظيمة التي حققها الإدريسي بكتابة معجمه الجغرافي الخالد.

ولما تمت دراسة المصادر القديمة أمر الدوق بعد ذلك وحسبما يحدثنا الإدريسي «أن يفرغ له من الفضة الخالصة دائرة مفصلة عظيمة الجرم ضخمة الجسم في وزن أربعمائة رطل بالرومي في كل رطل منها مائة درهم واثنا عشر درهمًا» وأن تُنقش فيها صور الأقاليم السبعة بأقطارها وبلادها وخلجانها وبحارها وأنهارها وعامرها وغامرها. والأقاليم السبعة هي أساس التقسيم الجغرافي للعالم في العصور الوسطى وقد سار عليه سائر الجغرافيين المسلمين، فقام العمال المهرة تحت إشراف الإدريسي وتوجيهه بإتمام تلك المهمة العظيمة على أكمل وجه، ونقش فوق الكرة الفضية: خريطته الشهيرة للعالم المعروف يومئذ، وقد اشتهرت هذه الخريطة الإدريسية يومئذ وغدت منذ وضعها مستقى لكثير من الجغرافيين الأوربيين

في العصور الوسطى ولا سيما العلاّمة البندقي مارينو سانتو (١٢٦٠-١٣٣٨م) الذي استرشد بها في معظم خرائطه. ويُقال إن الخريطة المنشودة لم تستغرق من الفضة التي نُقشت عليها سوى الثلث، وأن رجار وهب الجغرافي المسلم بقية الكمية الفضية وأعطاه فوق ذلك مبلغًا كبيرًا من المال وشحنة سفينة من نفيس المتاع.

وتلا ذلك فكرة وضع مؤلف جغرافي عام يُرسم مطابقًا للكرة الفضية وتُستعرض فيه الأقاليم السبعة المحفورة عليها، وتوصف فيه أحوال البلاد والأرضين وأماكنها وصورها وبحارها وجبالها ومسافاتها ومزروعاتها وعللها وخواصها وأجناس نباتها، وما بها من الصناعات والتجارات، وما يُذكر عنها من العجائب وحيث هي من الأقاليم السبعة، مع ذكر أحوال أهلها وهيئاتهم ومذاهبهم وأزيائهم ولغاتهم. وهكذا يلخص لنا الإدريسي في مقدمته محتويات الموسوعة الجغرافية الكبرى التي عهد إليه الملك رجار بوضعها. وقد اعتمد الإدريسي في وضع هذه الموسوعة فضلاً عن مادته ومعلوماته الشخصية التي جمعها من طوافه في شبه الجزيرة الإسبانية وشواطئ فرنسا وغربي البحر المتوسط وجزائره والمغرب وآسيا الصغرى وما استقاه من بحوث الجغرافيين القدماء، ولا سيما بطليموس، ومن أسلافه الجغرافيين المسلمين العظام مثل اليعقوبي وابن خرداذبة والمسعودي وابن حوقل- اعتمد فضلاً عن ذلك كله على تقارير الرسل والمبعوثين الذين أوفدهم الملك رجار بإشارته وتوجيهه إلى مختلف البلدان الأوروبية. ومنها فرنسا وإيطاليا وألمانيا وبلاد إسكندناوه وجزائر بحر الإدرياتيك وجزر الأطلنطي وهي التي يتناولها الإدريسي جميعًا ولأول مرة في الجغرافية العربية وجغرافية العصور الوسطى- بكثير من الدقة والبراعة في التحديد والوصف.

واستغرقت بحوث الإدريسي في وضع المؤلف كله خمسة عشر عامًا وانتهى من وضعه حسبما يحدثنا الإدريسي في مقدمته في العشر الأُول من شهر يناير ١١٥٤م الموافق لشهر شوال سنة ٥٤٨هـ وذلك قبيل وفاة الملك النورماني بأشهر قلائل وسُمي المؤلف «نزهة المشتاق في اختراع الآفاق» وهو اسم يقول لنا الإدريسي «إنه من وحي الملك رجار وإشارته». ولما كان المؤلف كله قد وُضع بإشارة الملك رجار ورعايته وأُهدي إليه في مقدمته فقد سُمي كذلك «كتاب رجار» أو «الكتاب الرجاري» تنويهًا من مؤلفه بفضل هذا الأمير العالِم المستنير.

وقد كتب الإدريسي غير موسوعته الجغرافية كتابًا آخر عنوانه «روض الأنس.. ونزهة النفس» أو «كتاب المسالك والممالك» كتبه للملك وليم الأول (غليوم) ولد الدوق رجار وهو الذي خلف أباه في المُلك. بيد أنه لم يصلنا من هذا المؤلف سوى قطعة صغيرة مخطوطة توجد بإحدى مكتبات استانبول.

وكان الإدريسي- فوق براعته في علوم الجغرافية- عالمًا ممتازًا بالنبات له آفاق واسعة في معرفة الأرض التي وطئتها قدماه في رحلاته؛ لذلك فقد كان وصفه للنباتات المختلفة لا يختلف كثيرًا عن الوصف العلمي الحديث.

وله من الكتب: النبات، وكتاب الأدوية المفردة، وكتاب الجامع لصفات أشتات النبات في أربعة أجزاء، ويوجد منه نسخة في خزانة الفاتح باستانبول بتركيا (رقم ٣٦١٠)، وكتاب الصيدلة.

ولنأخذ بعض الأمثلة على وصف الشريف الإدريسي لمجمل النباتات التي ذكرها في كتبه، ففي مدينة شرشال شمال إيران وصف هذا النبات حيث قال: (سفرجل كبير الجرم ذو أعناق كأعناق القرع الصغار، وهو من طرائف غريب في

ذاته) وكان لا يترك أية شاردة أو واردة عن أية نبتة أو عشب أو شجرة إلا ذكر نوعه وصفاته العامة وفوائده الاقتصادية أو الطبية.

وتمتاز كتابات الإدريسي في العقاقير والنباتات الطبية بمحاولاته مطابقة الاسم العربي للمواضع على مقابله في اللغات اليونانية والسريانية والفارسية والهندية واللاتينية والبربرية ويتألف كتاب الإدريسي «الجامع لصفات أشتات النبات» من جزءين وقد رتب مواده على حروف المعجم، ويبحث الجزء الأول في ٢٦٠ نباتًا وعقاراتها، والثاني في ٣٠٠ نبات وعقاراتها. وقد أشار الإدريسي إلى أنه قد استعان في تأليفه بما قرأه في سبتة من مؤلفات، وإلى أن رحلاته الكثيرة قد أعانته على إعداده ومراجعته.

وكان الإدريسي- فوق هذا كله- أديبًا متمكنًا وشاعرًا محسنًا، ومن نظمه قوله:

ليت شعري أين قبري	ضاع في الغربة عمري
لم أدع للعين ما تشـ	ـتاق في بر وبحر
وخبرت الناس والأرض	لدى خير وشر
لم أجد نارًا ولا دارًا	كأني لحي صدري
فكأني لم أسر إلا	بميت أو بقفر

وتوفي الإدريسي في سنة ٥٦٠هـ)١١٦٦م) وهو في السابعة والستين من عمره، ولسنا نعرف أين توفي، وأي دُفن، ويغلب على الظن أنه استقر في البلاط النورماني في بلرم حتى توفي ودُفن بالجزيرة..

يرى بعض الباحثين أن أرجحية الإدريسي على سائر الجغرافيين العرب بما كتبه عن أوروبا لا تعود لرحلاته وأسفاره في تلك الأصقاع بقدر ما تعود لما حصل عليه من الرواد الذين بعث بهم روجر إلى أقاصي أطراف أوروبا مثل اسكندنافيا لاستطلاع أوصافها وتحقيق مواضيعها، ولما قيده الإدريسي من أحاديث الرحالة والتجار والحجاج في السفن التي كانت ترسو بمواني صقلية إلى جانب ما استطاع الحصول عليه من بيانات عن البلاد النصرانية بفضل رعاية الملك رجار السميحي وما جمعه من خلاصة معلومات من سبقه كبطليموس والمسعودي، ولهذا نجد من جاء من بعده من الجغرافيين المسلمين ينقل عنه ما كتبه في هذا الموضوع.

وقد قسم الإدريسي العالم المعروف من جهة الطول فجعل كل إقليم مقيمًا عشرة أقسام متساوية من الغرب إلى الشرق، كما هي الحال في درجات الطول المعروفة في أيامنا هذه، ثم إنه جعل لكل قسم من هذه الأقسام السبعين خريطة خاصة، عدا الخريطة العالمية الجامعة، وهذه الخرائط السبعون محفوظة في نسخ كتاب الإدريسي، ومنها استخرج (ميلر) خريطته الشهيرة عام ١٩٣١ والتي اعتمد عليها المجمع العلمي العراقي وأخرج خريطة جديدة بطول مترين وعرض متر واحد في سنة ١٩٥١.

هذا كما صنع الملك النورماندي كرة جوية وخريطة كروية للأرض من الفضة وقد طُبع كتابه مع خرائطه السبعين في روما سنة ١٥٩٢ وتُرجم إلى اللاتينية في ١٦١٩ من قِبَل عالمين من الموارنة في الغرب وهما جبرائيل اليهودي ويوحنا الحصروني، وطُبع النص أيضًا في ليدن ومدريد وبون.

ويعتبر كتابه أحسن مؤلف تلتقي فيه الجغرافيا القديمة بالجغرافيا الحديثة، ومعلومات الإدريسي عن نهر النيجر فوق تومبوكتو، وعن السودان ومنابع النيل دقيقة لدرجة تدعو إلى الإعجاب؛ لذلك لم يكن غريبًا أن يُطلق على الإدريسي «استرابون العرب»، وأن يقول عنه البارون دوسلان في المجلة الآسيوية الفرنسية في عدد نيسان من عام ١٨٤١: «إن كتاب الإدريسي لا يمكن أن يوازن به أي كتاب جغرافي سابق له، وإن ثمة بعض أجزاء من المعمورة لا يزال هذا الكتاب دليل المؤرخ الجغرافي في الأمور المتصلة بها».

ولكي يقوم الإدريسي بعمله الضخم الرائع هذا خير قيام كان عليه أن يستفيد من ملاحظاته الشخصية، ومن ملاحظات معاصريه، ومن أبحاث سابقيه أيضًا كمؤلفات اليعقوبي وابن حوقل والمقدسي، ومن غير المشكوك فيه على كل حال هو أن أوصاف المناطق الغربية من العالم المعروف في عصره تبدو أحسن من كل ما عداها ومن أحسنها دراسة، فهي المناطق التي يعطينا الإدريسي عنها معلومات وثائقية من الطراز الأول نجد من العبث البحث عنها في كتب الجغرافيين الآخرين باستثناء البكـري.





البتـــــاني

(٨٥٠ - ٩٢٩م)

بطليموس العرب
ومن العشرين فلكياً المشهورين
في العالم كله

البتـــاني[1]

«البتاني» من عباقـرة العالم الذين وضعوا نظريات هامة وأضافوا بحوثًا مبتكرة في الفلك والجبر، ونظرة إلى مؤلفاته والأزياج التي عملها تبيِّن خصب القريحة وترسم صورة عن عقليته الجبارة.

كان البتاني من أبرز علماء القرن العاشر من الذين أسدوا أجّل الخدمات إلى العلوم. اشتهر برصد الكواكب والأجرام السماوية. وعلى الرغم من عدم وجود آلات دقيقة كالتي نستعملها الآن، فقد تمكن من إجراء أرصاد لا تزال محل دهشة العلماء ومحط إعجابهم، لقد عده (كاجوري) و(هاليه) من أقدر علماء الرصد، وسماه بعض الباحثين «بطليموس العرب». وقال عنه (سارطون): إنه من أعظم علماء عصره وأنبغ علماء العرب في الفلك والرياضيات. وبلغ إعجاب «لالاند» العالم الفرنسي الشهير ببحوث البتاني ومآثره، درجة جعلته يقول: «إن البتاني من العشرين فلكيًا المشهورين في العالم كله...».

رأى «البتاني» أن شروط التقدم في علم الفلك؛ التبحر في نظرياته ونقدها والمثابرة على الأرصاد والعمل على إتقانها، ذلك: «لأن الحركات المساوية لا يُحاط بها معرفة مستقصاة حقيقة إلا بتمادي العصور والتدقيق في الرصد...»، وقد جاء في زيجه: «... وإن الذي يكون فيها من تقصير الإنسان في طبيعته عن بلوغ حقائق الأشياء في الأفعال كما يبلغها في القوة يكون يسيرًا غير محسوس عند الاجتهاد والتحرز لا سيما في المدد الطوال، وقد يعين الطبع وتسعد الهمة، وصدق

---

(١) وُلد في بتان، من نواحي حران، حوالي سنة ٨٥٠م، وتوفي في العراق سنة ٩٢٩م.

النظر وإعمال الفكر والصبر على الأشياء وإن عسر إدراكها. وقد يعوق عن كثير من ذلك قلة الصبر ومحبة الفخر والحظوة عند ملوك الناس بإدراك ما لا يمكن إدراكه على الحقيقة في سرعة، أو إدراك ما ليس من طبيعته أن يدركه الناس...».

وهو أول من عمل الجداول الراضية لنظير المماس. ومن المحتمل أنه عرف قانون تناسب الجيوب. ويقال: إنه كان يعرف معادلات المثلثات الكرية الأساسية، وأنه أعطى حلولاً رائعة بوساطة المسقط التقريبي لمسائل في حساب المثلثات الكري. وقد عرف هذه الحلول «ريجيو مونتانوس» وسار على منهاجها. وقد تمكن من اكتشاف معادلة مهمة تُستعمل في حساب المثلثات الكرية. وهذه المعادلة هي من جملة الإضافات الهامة التي أضافها العرب إلى علم المثلثات.

وفوق ذلك فقد استعمل «البتاني» الجيوب بدلاً من أوتار مضاعف الأقواس. وهذا مهم جدًا في الرياضيات. وإن الملمين بالمثلثات ليدركون أهمية إدخال الجيب. ويرون فيه ابتكارًا ساعد على تسهيل المثلثات، كما يعتبرونه تغييرًا ذا شأن في العلوم الرياضية. وعرف «البتاني» القانون الأساسي لاستخراج مساحات المثلثات الكرية، وأوجد إصلاح جيب تمام، كما استخدم الخطوط المماسة للأقواس وأدخلها في حساب الأرباع الشمسية وسماها الظل الممدود، وهو المعروف بخط المماس.

وهناك بعض عمليات أو نظريات حلها (أو عبر عنها) اليونان هندسيًا، وتمكن «البتاني» من حلها والتعبير عنها جبريًا. وكان «البتاني» في هذا مبتكرًا، وقد أتى بشيء جديد لم يعرفه القدماء.

ومن هنا يتبين أن البتاني من الذين ساهموا في وضع أساس المثلثات الحديثة ومن الذين عملوا على توسيع نطاقها. ولا شك أن إيجاده قيم الزوايا بطرق جبرية يدل على خصب قريحته، وعلى هضمه لبحوث الهندسة والجبر والمثلثات هضمًا نشأ عنه الإبداع والابتكار.

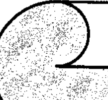
درس «البتاني» تأليف بطليموس. وبعد أن وقف على دقائقها انتقد بعض النظريات فيها واستطاع أن يصلح بعضها الآخر. وكان يسير في ذلك على التجربة وتحكيم العقل والمنطق، وقد بيَّن حركة نقطة الذنب للأرض، وأصلح قيمة الاعتدالين الصيفي والشتوي، وقيمة ميل فلك البروج على فلك معدل النهار، وقد حسب القيمة فوجدها ٢٣ درجة و٣٥ دقيقة، وظهر حديثًا أنه أصاب في رصده إلى حد دقيقة واحدة. ودقق في حساب طول السنة الشمسية وأخطأ في حسابه بمقدار دقيقتين و٢٢ ثانية، وكذلك كان من الذين حققوا مواقع كثيرة من النجوم، وقد صحح بعض حركات القمر والكواكب السيارة، وخالف بطليموس في ثبات الأوج الشمسي، وقد أقام الدليل عن تبعيته لحركة المبادرة الاعتدالية، «واستنتج من ذلك أن معادلة الزمن تتغير تغيرًا بطيئًا على مر الأجيال...» وأثبت (على عكس ما ذهب إليه بطليموس) تغير القطر الزاوي الظاهري للشمس، واحتمال حدوث الكسوف الحلقي. ويعترف «نللينو» بأنه استنبط نظرية جديدة «تشف عن شيء كثير من الحذق وسعة الحيلة لبيان الأحوال التي يرى فيها القمر عند ولادته...».

وله أرصاد جليلة للكسوف والخسوف اعتمد عليها (دنثورن Dunthorne سنة ١٧٤٩) في تحديد تسارع القمر في حركته خلال قرن من الزمن. ووضع البتاني كتبًا عديدة في الفلك، والجغرافيا، وتعديل الكواكب. ولعل زيجه المعروف باسم «الزيج الصابي» من أهم مؤلفاته، ويعد من أصح الأزياج،

وفيه أثبت جداول تتعلق بحركات الأجرام التي هي من اكتشافاته الخاصة، كما أثبت الكواكب الثابتة لسنة ٢٤٩هـ. ويقول (نللينو): «... وفي هذا الزيج أرصاد البتاني، وقد كان لها أثر كبير في علم الفلك وفي علم المثلثات الكري، وبقيت مرجعًا للفلكيين في أوروبا خلال القرون الوسطى وأول عصر النهضة...». ويقال إن هذا الزيج أصح من أزياج بطليموس، ويعترف (بول Ball) بأن الزيج الصابي من أنفس الكتب، وقال: إنه توفق في بحثه عن حركة الشمس توفيقًا عجيبًا. وقد ترجمه إلى اللاتينية (Plato of Tovoc في القرن الثاني عشر للميلاد) باسم: علم النجوم. وطُبع في (سنة ١٥٣٧م في نورمبرغ). ويقول (نللينو): إن ألفونسو العاشر صاحب «قشتالة» أمر بأن يُترجم هذا الزيج من العربية إلى الإسبانية رأسًا. وطُبعت الترجمة عدة طبعات مصححة مع تعليقات على بعض بحوثها سنة ١٦٤٦م. وقد اعتمد البتاني في زيجه على الأرصاد التي أجراها بنفسه في (الرقة، وأنطاكية) وعلى كتاب «زيج الممتحن».

ووضع البتاني للزيج الصابي مقدمة تعطي بيانًا شافيًا عن الكتاب وعن الخطة التي سار عليها في بحوثه وفصوله. وإنك إذ تقرأ هذه المقدمة تشعر كأنك تقرأ مقدمة لكتاب حديث من وضع أحد كبار علماء هذا العصر.

ويعتبر البتاني- في هذه المقدمة- أن علم الفلك من العلوم السامية المفيدة؛ إذ يمكن بوساطته أن يقف الإنسان على أشياء هو في حاجة إليها وإلى معرفتها واستغلالها لما يعود عليه بالنفع، وكذلك نجد- في المقدمة- بيانًا للطريقة التي يسير عليها في الكتاب، وكيف أنه راجع كثيرًا من الكتب والأزياج وصحح بعضها، وكيف أنه أوضح ما استُعجم وفتح ما استُغلق. وفي الحقيقة أنه كان موفقًا في زيجه هذا توفيقًا حمل علماء الفلك في أوربا على الاعتراف بقيمته العلمية وأهميته التاريخية.



البيـــــروني

(٩٧٣- ١٠٤٨م)

أعظـم عقلية عرفها التاريـخ

البيرونـي

للعرب نظريات مبتكرة لم يسبقهم إليها إنسان بعضها ظل مخلدًا باسمهم على مرّ السنين والأعوام، وبعضها اقتبسه علماء الغرب بعد ذلك بعدة قرون فصار منسوبًا إليهم دون أصحابه الشرعيين. ويرجع السبب في هذا اللبس إلى العدد الهائل من المخطوطات العربية التي تحتاج إلى دراسة شاملة ومقارنة علمية بالنظريات الحديثة، وندرة الخبراء العرب الذين تخصصوا في هذا النوع من الدراسات.. أما المستشرقون الأجانب، فعذرهم عدم الإلمام الكافي باللغة العربية، ناهيك عن اللغة العلمية والاصطلاحات الخاصة التي استخدمها علماء العرب في القرون الوسطى، هذا بالإضافة إلى صعوبة قراءة المخطوطات العربية والأخطاء التي وقع فيها الناسخون القدماء، وأكثرهم غير ذي دراية بما يقوم بنسخه.

وعلماء العرب الذين بزغت أسماؤهم في القرون الوسطى، وأدلوا بقسط وافر في تقدم العلوم، هم في الحقيقة مجموعة ضخمة، احتل منهم الكثيرون مركز الصدارة ومن بينهم العالم أبو الريحان البيروني.

وقبل أن نخوض في تراث البيروني العلمي ينبغي لنا أن نزيح الستار عن الدور الكبير الذي أسدته العناية الإلهية للحضارة الإسلامية، فنجد جورج سارتون أكبر مؤرخ لتاريخ العلم في العصر الحديث يقول في كتابه العظيم (مقدمة لتاريخ العلم): «عندما أمسى الغرب مستعدًا استعدادًا كافيًا للشعور بالحاجة إلى معرفة أعمق، وعندما أراد آخر الأمر أن يجدد صلاته بالفكر القديم، التفت، لا إلى المصادر الإغريقية، ولكن إلى المصادر العربية».

أما بريفو في كتابه (تكوين الإنسانية) فيقول: «العلم هو أجّل خدمة أسدتها الحضارة العربية إلى العالم الحديث، فالإغريق قد نظموا، وعمموا، ووضعوا النظريات، ولكن روح البحث، وتركيم المعرفة اليقينية، وطرائق العلم الدقيقة، والملاحظة الدائبة المتطاولة كانت غريبة عن المزاج الإغريقي، وإنما كان العرب هم أصحاب الفضل في تعريف أوربا بهذا كله، وبكلمة، فإن العلم الأوروبي مدين بوجوده للعرب».

وقال نيكلسون: «.. وما المكتشفات اليوم لتحسب شيئًا مذكورًا إزاء ما نحن مدينون به للرواد العرب الذين كانوا مشعلاً وضاءً في القرون الوسطى المظلمة ولا سيما في أوربا..».

وقال دي فو: «... إن الميراث الذي تركه اليونان لم يحسن الرومان القيام به. أما العرب فقد أتقنوه وعملوا على تحسينه وإنمائه حتى سلموه إلى العصور الحديثة...» ويذهب «سيديو» إلى أن العرب هم في واقع الأمر أساتذة أوربا في جميع فروع المعرفة.

وقد يقول قائل: إن المعارف القديمة لا تهمنا، وليس فيها ما يلائم العصر الحاضر في شتى ميادين المعرفة؛ فالقدماء العرب ومن قبلهم اليونان لم يقدموا صورة عن الكون، ولم تكن آراؤهم في بعض نواحي المعرفة ناضجة. وفي كل يوم نشهد تحولاً وانقلابًا في الفكر والعلم. إذًا ما هي ميزة تراث الأقدمين حتى توجه إليه العناية والاهتمام ؟

وفي هذا مغالطة ليس بعدها مغالطة؛ فالتراث الذي خلفه الأقدمون، والانقلابات التي تتابعت، هي التي أوصلت الإنسان إلى ما وصل إليه. وجهود فرد

أو جماعة في ميادين المعرفة تمهد السبيل لظهور جهود جديدة في أفراد أو جماعات أخرى. ولولا ذلك لما تقدم الإنسان ولما تطورت المدنيات، ذلك لأن الفكر الإنساني يجب أن يُنظر إليه ككائن ينمو ويتطور، فأجزاء منه تقوم بأدوار معينة أو أوقات خاصة تمهد لأدوار أخرى معينة.

وعلى هذا يمكن القول: لولا جهود العرب لبدأت النهضة الأوروبية في القرن الرابع عشر من النقطة التي بدأ منها العرب نهضتهم العلمية في القرن الثامن للميلاد.

البيـروني في عصـره :

هو أبو الريحان محمد بن أحمد البيروني الخوارزمي، الرياضي، الفلكي، الجغرافي، المؤرخ، وهو مؤلف عربي وإن كان من أصل فارسي. وُلد في (ذي الحجة سنة ٣٦٢هـ/ سبتمبر سنة ٩٧٣م) بضاحية من ضواحي خوارزم، ودرس في استيعاب وتفصيل الرياضيات والفلك والطب والتقاويم، والتاريخ. وكان متصلاً بالشيخ الرئيس ابن سينا، وكانت بينهما مراسلات، قيل إنها ذات أثر في حياة البيروني العلمية، وبالرغم من أنه كان على صلة قرابة بابن سينا والفارابي؛ إلا أنه في نزعته العلمية كان يعد حقًا تلميذًا للكندي والمسعودي، ويقول المستشرق الألماني «سخاو»: «البيروني أعظم عقلية عرفها التاريخ»، ولا ريب، فالبيروني صاحب اليد الطولى في الرياضيات والنجوم والتاريخ، وفضلاً عن ذلك كان لغويًا أديبًا، وسُمي البيروني بلغة أهل خوارزم، لأنهم كانوا يسمون الغريب بيروني، وذلك لأن إقامته بخوارزم كانت قليلة، إذ كان لا يقيم بها إلا وهو على سفر، فلما

طالت غيبته عدوه غريبًا، وأطلقوا عليه لقب «بيروني». ويقول السمعاني في اللباب: «سُمي بذلك لأنه كان يسكن بظاهر مدينة خوارزم وكان هذا الجزء من المدينة خاصًا بالغرباء، واسمه بيرون، فنُسب إليه». وقيل إنما لُقب بالبيروني نسبة إلى بلده «بيرون» من بلاد الهند، يقال إنه نشأ بها، أو أقام بها مدة طويلة، فعُرف بأنه من أهلها، الراجح من أقوال المؤرخين أنه بدأ حياته في خوارزم، ثم انتقل إلى جرجان، وأقام فيها مدة، ثم ارتحل إلى «كوركانج» شمالي خوارزم، وإنه كان على جانب كبير من الدهاء وسعة الحيلة، والذكاء الخارق، فاستطاع أن يتقرب إلى ملوك خوارزم، وأن تكون له الحظوة عندهم والمكانة الأثيرة. ولما استولى السلطان محمود الغزنوي على ممتلكات آخر ملوك الدولة الخوارزمشاهية الأولى انتقل أبو الريحان إلى بلاط محمود الغزنوي، ويقول ياقوت: إنه أقام بمدينة غزنة أيام السلطان محمود الغزنوي، الذي عُرف بحبه الشديد للعلم وتكريم العلماء.

وكان أبو الريحان معروفًا بسعة الاطلاع، فكان لا يُرى إلا مُكبًا على تحصيل العلوم، عاكفًا على تصنيف الكتب، مع الإحاطة التامة بما فيها، فلا يفارق يده القلم، ولا عينه النظر، ولا عقله التفكير إلا في يومي النيروز والمهرجان، لإعداد ما تمس إليه حاجته من زاد ومتاع، ولذلك قيل: إنه قضى معظم حياته في كشف قناع المشكلات. وحسبك دليلاً على مقدار تشبع هذا العالم النادر المثال بحب العلم ما يرويه ياقوت عن النيسابوري من أن قاضيًا من أصحاب أبو الريحان قال:

دخلت على أبو الريحان وهو يجود بنفسه وقد حشرج نفسه وضاق به صدره، فقال لي في تلك الحال: كيف قلت لي يومًا حساب الجدات الفاسدة ؟

فقلت له إشفاقًا عليه: أفي هذه الحالة؟

قال لي: يا هذا، أودع الدنيا وأنا عالِم بهذه المسألة؛ ألا يكون خيرًا من أن أخليها وأنا جاهل بها؟

فأعدت ذلك عليه، وحفظه، وعلمني ما وعد، وخرجت من عنده، وأنا في الطريق فسمعت الصراخ.

ومن كانت هذه حاله مع العلم؛ فإنه ولا شك لا يمارسه ليتقرب به إلى الملوك ولا ليكتسب به الجاه عند الناس، وهكذا كان أبو الريحان مستغنيًا عن الملوك وما عندهم من جهة، غير مبال بأن يفوز بالحمد من سواد الناس، أو يشتهر عندهم بالعلم من جهة أخرى.

كان حب الاطلاع والعلم والإخلاص في طلبه غريزة من غرائز علمائنا السابقين. فأحب شيء لدي العالِم منهم ألا يودع الدنيا إلا وهو يقرر مسألة من مسائله، ولذلك كان البيروني يتمتع بمنزلة علمية سامية، حتى قيل إن شمس المعالي قابوس ابن وشمكير أراد أن يستأثر بصحبة أبو الريحان. على أن تكون له الكلمة النافذة في ملكه الواسع، فأبى البيروني ذلك في أول الأمر، وحينما سمحت نفسه بذلك بالغ شمس المعالي في توقيره واحترامه، فأسكنه معه في قصره، وكان يستشيره في كل ما يعرض له من أمور مهمة، وفيما يسنح له من أمر السماء والنجوم، لأنه كان أكبر عالِم في الفلك في عصره، وقد حدث أن رسولاً جاء من أقصى بلاد الترك إلى غزنة، فحدَّث الحاضرين في مجلس السلطان، ومن بينهم البيروني عما شاهده وراء البحر نحو القطب الشمالي من دوران الشمس عليه وهي ظاهرة في أثناء دورانها فوق الأرض. ولما كان لهذه المسألة أثر في اختلاف مواقيت الصلاة أسرع السلطان، وكان معروفًا بالتشدد في الدين في رمي الرسول بالإلحاد. وكان

ممن حضروا هذا المجلس أبو نصر بن مشكان وكان عالِمًا فاضلاً فقال: إن مثل هذا الرسول لا يحدِّث إلا عما شاهده وارتآه بعينه، وتلا قوله تعالى: ﴿ وَجَدَهَا تَطْلُعُ عَلَىٰ قَوْمٍ لَّمْ نَجْعَل لَّهُم مِّن دُونِهَا سِتْرًا ﴾ [الكهف: ٩٠]، ولما سُئل أبو الريحان قرر وجه الحق فيما قاله الرسول على طريق الإقناع، وسنرى فيما بعد أن أبا الريحان قد وضع كتابًا بعنوان «القانون المسعودي» في تقرير هذه المسألة. وكانت إقامته بغزنة من الأسباب التي ساعدته في القيام بعدة رحلات علمية إلى الديار الهندية المفتوحة. ولكي يتمكن من دراسة بلاد الهند من حيث تاريخها وثقافتها وأديانها، تعلم اللغة السنسكريتية على بعض العلماء الوطنيين، ففتحت له هذه المعرفة أبواب الثقافة الهندية من الناحيتين العلمية والدينية، حتى إذا كانت سنة ١٠١٧م، شرع في تأليف كتابه المشهور عن الهند، الذي يُعد صورة كاملة عن عالم ثقافي غريب، ويقول (بروكلمان) المستشرق الألماني الكبير: إن هذا الكتاب يعد نسيج وحده في الأدب العربي، وقد أدى للدراسات الأوروبية خدمة جليلة. ولم تكن مدارسته للعلوم والتأليف مقصورة على الفلك والرياضيات، بل إنه تناول الآداب والتاريخ، واختص في الفن الأخير بتدوين أخبار الأمم الشرقية عامة والأمة الهندية خاصة، فقد استقصى حوادث الهند وأخبارها وأساطيرها، ووصف عاداتها وأخلاقها وأزيائها في إفاضة عجيبة، ولهذا انعقد إجماع النقاد على أن تواليفه في التاريخ من خير المراجع، لاستطلاع أخبار الشعوب الشرقية، وحوادثها وأساليب معيشتها والمستشرقون مجمعون على أنه كان أكبر عالِم في العالم الإسلامي وأكثر المفكرين الإسلاميين إبداعًا. وإذا كان عصر البيروني حافلاً بعدد كبير من العلماء؛ فإنه هو ومعاصره ابن سينا سبقا غيرهما في ميادين العلم والمعرفة سبقًا عظيمًا، فابن

سينا لم يكن خلفًا عظيمًا لأبقراط وجالينوس في الطب فحسب؛ بل كان فيلسوفًا كبيرًا جمع بين أفكار أرسطو والأفلاطونية الحديثة، وضمنها علوم المسلمين، وأما البيروني فقد كان رحالة، وجغرافيًا، ومؤرخًا، ورياضيًا، وعالِمًا طبيعيًا، وفلكيًا. وفضلاً عن ذلك فقد كانت له مهارة فائقة في لغات كثيرة، كان يتكلم بلهجة خوارزم مسقط رأسه، وكان يجيد العربية والفارسية كل الإجادة، هذا إلى إلمامه باللغات السنسكريتية واليونانية والعبرية والسريانية. وأما معرفته بالأدب العربي وبخاصة الأدب الجاهلي فقد كانت معرفة أُلفة وممارسة. وإذا كان ابن سينا يمثل الروح العلمي الفلسفي في جميع الأفكار ووضعها على كل نظريات أو أحكام عامة- فإن البيروني يمثل روح الناقد الجريء، فقد كان ذا رغبة قوية في نقد الأمور، جريئًا في إبداء الرأي، ولا ريب في أن شجاعته الفكرية، وحبه للاطلاع العلمي، وميله الشديد إلى الحقيقة والتسامح والإخلاص- كانت من الصفات النادرة في القرون الوسطى. والبيروني في الحقيقة مدين لمن أتاحوا له فرص البحث من أمراء خوارزم وملوك الدولة الغزنوية. وقد استغل هذه الفرصة خير استغلال، فتفرغ للبحث كل التفرغ. ومن الأمراء الذين حبوه برعايتهم الأمير قابوس بن وشمكير أمير جرجان، وقد أشرنا إليه من قبل، وقد عبّر البيروني عن وفائه لهذا الأمير المحب للعلماء، فأهدى إليه بعبارات تفيض بالشعور الفياض، والاعتراف بالجميل- مؤلفه الأول من مؤلفاته الكبرى المعروفة بالآثار الباقية عن القرون الخالية من الفلك والنجوم، وكان قد وضع هذا الكتاب في أثناء إقامته في بلاطه. ولما توفي السلطان محمود الغزنوي وتولى بعده ابنه السلطان مسعود، ورث أباه في حبه للعلماء والميل إلى علم النجوم بصفة خاصة. وكان من المسائل الفلكية التي شغلت

الأذهان في ذلك الوقت مسألة اختلاف مقادير الليل والنهار على الأرض، فعرض السلطان مسعود هذه المسألة على أبي الريحان، ويقول ياقوت: إن أبا الريحان قال للسلطان مسعود: «أنت المتفرد اليوم بامتلاك الخافقين، والمستحق بالحقيقة اسم ملك الأرض، فأخلق بهذه المرتبة إيثار الاطلاع على مجاري الأمور، وتصاريف أحوال الليل والنهار، ومقدارها في عامر الأرض وغامرها» ثم صنف كتابًا في موضوع اختلاف الليل والنهار على منهج جديد، يبعد كثيرًا عن مصطلحات المنجمين في ذلك العهد، وكان السلطان يفهم العربية، فسهل وقوفه عليه، ومن أجل ذلك أجزل في الإحسان إلى أبي الريحان.

ويقال إن البيروني بعد أن تنقل كثيرًا في بلاد الهند، وبعد إقامته الطويلة بها- ألقت به عصا التسيار إلى خوارزم مرة أخرى، ولم تُعرف سنة وفاته بالدقة. وقيل إنه توفي في سنة ٤٤٨هـ/١٠٤٨م. ويقول ياقوت إنه استمر يقيم بغزنة حتى مات سنة ٤٠٣هـ تقريبًا، وقد بلغ من العمر سنًا عالية، ويصفه بأنه كان حسن المحاضرة، طيب العشرة، عفيفًا في أفعاله، لم يأت الزمان بمثله علمًا وفهمًا.

تراث البيروني العلمي :

عرف معاصرو البيروني فضله، وقدروا سبقه في مختلف العلوم حق قدره، فذاعت شهرته في حياته، وصار يُعرف بين علماء العصر باللقب الذي انفرد به وهو «الأستاذ»، كما كان معاصره وقرينه في الشهرة العلمية ابن سينا يُعرف بلقب «الرئيس»، وهما لقبان إذا أُطلق من غير إضافة كانا كافيين للدلالة على شخصي البيروني وابن سينا كدلالة الأسماء سواء بسواء. وكما كان البيروني يُعرف في الشرق بلقب الأستاذ، كان يُعرف لدى الغربيين في القرون الوسطى باللقب نفسه

مضافًا إلى اسمه محرفًا فهو عندهم «الأستاذ أليبورون» Master Aliporon كما نجده في الكتب اللاتينية لذلك العهد.

وعالِم مثل أبي الريحان في سعة آفاقه وتعدد مناحيه يصعب الإلمام بما أحرزه العلم على يده من تقدم وما حقق في مختلف الميادين من سبق علمي، على أنه لا بأس بإشارات قليلة تدل على ما وراءها من كنوز خبيئة في مؤلفات البيروني- ما نُشر منها وما لا يزال ينتظر النشر- والحق ما قاله المستشرق ساخاو- ناشر كتب البيروني في القرن قبل الماضي- من أن تقدير أبي الريحان حق قدره والاعتراف له بكل فضله يحتاج إلى عمل أجيال من الباحثين ينكبون على تراثه العلمي بحثًا ودراسة وتحقيقًا.

بعد أن يعدد ياقوت بعض كتب البيروني يقول: «وأما سائر كتبه في علوم النجوم والهيئة والمنطق والحكمة فإنها تفوق الحصر، رأيت فهرسها في وقف الجامع بـ (مرو) في نحو الستين ورقة بخط مكتنز». ويقدر الدكتور حسن إبراهيم حسن مؤلفاته بـ (١٠٠) مائة مؤلف، والأستاذ قدري طوقان بـ (١٢٠) عشرين ومائة مؤلف، نُقل بعضها إلى اللغات اللاتينية والإنجليزية والفرنسية والألمانية.

وسطر العالم الأماني «سخاو» في مقدمته لكتاب البيروني الموسوم بـ (الآثار الباقية) العشرات من مؤلفاته ومقالاته ورسائله. وقدر (جاك بوالو الدومنكي) عدد مؤلفاته بين موجود ومفقود وبين مطبوع ومخطوط بـ (١٨٠) مؤلفًا. وعلى رأي الأستاذ أحمد سعيد الدمرداش (١٨٣) كتابًا ضاع الكثير منها والباقي موزع في مكتبات العالم. وفيما يلي أبرز مؤلفاته :

- **الآثار الباقية عن القرون الماضية :**

وهو أول كتاب وضعه عندما كان في بلاط جرجان وأهداه إلى أميرها قابوس سنة ١٠٠٠م. وهو يبحث عن التقاويم والشهور عند مختلف الأمم. ويتخلل ذلك بحوث رياضية وطبيعية وفلكية عديدة. كما يحوي معلومات تاريخية عن ملوك آشور وبابل والكلدان والقبط والروم واليونان. وعني «سخاو» بنشر نص هذا الكتاب وطبعه في (ليبزك) عام ١٨٧٨. كما ترجمه إلى الإنجليزية ونشره في لندن سنة ١٨٧٩، وطُبع طبعة جديدة مع شروح سنة ١٩٢٣.

- **القانون المسعودي :**

وهو مصنف ضخم يبحث في علم الفلك والهندسة والجغرافيا، طبعته مطبعة دائرة المعارف العثمانية بحيدر أباد الدكن بالهند في ثلاثة أجزاء سنوات ١٩٥٤، ١٩٥٥، ١٩٥٦.

- **تحقيق ما للهند من مقولة معقولة في العقل أو مرذولة :**

ويحتوي على ٨٠ بابًا، تناول فيه أحوال الهند وأعيادها وتقاويمها وقوانينها وسكانها، وذكر معتقداتهم بالله والموجودات العقلية والحسية. نُشر في لندن سنة ١٨٨٧.

- **التفهيم لأوائل صناعة التنجيم :**

ألفه في غزنة، بالعربية والفارسية سنة ١٠٢٩م على طريقة السؤال والجواب في الفلك والرياضيات وقدمه لريحانة بنت الحسن الخوارزمية. نشره «رمزي رايت» مع ترجمة إنجليزية في لندن سنة ١٩٢٤ عن مخطوط محفوظ في المتحف البريطاني.

- **الصيــدلة :**

ترجمه في الهند إلى الفارسية أبو بكر بن عثمان الأصغر الكاساني عام ١٢١١م استقصى فيه ماهيات الأدوية، وأسماءها واختلاف آراء المتقدمين وما تكلم كل واحد من الأطباء وغيرهم فيه، وقد رتبه على ظروف المعجم. نشره مع ترجمة مقدمته في برلين عام ١٩٣٢ ماكس مايرهوف، وقام بتحقيقه المستشرق السوفيتي الكيميائي عبد الله كاديموف من كلية الدراسات الشرقية بجامعة البيروني بطشقند. وقد أطلق عليه الروس اسم البيروني تمجيدًا له.

- **الجماهر في معرفة الجواهر :**

ألّفه للملك مودود بن مسعود، وهو يبحث في علم الجيولوجيا والمعادن والأحجار الكريمة، قام بتحقيقه المستشرق السوفيتي كرمكوف، كما طبعته جمعية دائرة المعارف العثمانية سنة ١٩٣٦م.

- **تحديد نهايات الأماكن :**

يحوي معلومات دقيقة في علم الجيولوجيا، توجد منه نسخة مكتوبة بخط المؤلف في مكتبة استنبول، وقد طُبع النص الكامل للكتاب سنة ١٩٦٢ في أنقرة.. وقام المستشرق السوفيتي د. بوكاكوف بتحقيقه.

- **الفلسفة الهنـدية :**

ذكر فيه أحوال الهند، واعتقادهم في الله وفي الموجودات العقلية والحسية، وفي سبب الفعل، وتعلق النفس بالمادة، وغير ذلك من الأمور الفلسفية. راجعه وقدم له د. عبد الحليم محمود.

- **استخراج الأوتار في الدائرة :**

صنّفها في رجب سنة ٤١٨هـ، وتعود كتابة النسخة الموجودة بحيدر أباد الدكن إلى سنة ٦٣١هـ.

- **رسائل البيـروني :**

طُبعت بمطبعة دار المعارف العثمانية بحيدر آباد الدكن سنة ١٩٤٨هـ وتتكون من أربع رسائل في الرياضيات، وعلى الأخص الهندسة، وهي:

١ - استخراج الأوتار في الدائرة.

٢ - إفراد المقال في أمر الظلال.

٣ - تمهيد المستقر لمعنى الممر.

٤ - راشيكات الهـند.

ومن مؤلفاته الأخرى «مقالة في النسب» ويتضمن خلاصة أبحاثه في الوزن النوعي و«الإسطرلاب» وقد وردت فيه نظرية لاستخراج محيط الدائرة، و«تقاسيم الأقاليم» الذي كتبه بخطه سنة ٤٢٢هـ عندما كان بغزنة. وله مؤلفات عديدة غيرها.

- **ابتكـاراته العلمـية :**

وفق البيروني في تقرير بعض الآراء العلمية التي تشهد بعقليته الجبارة في ميدان البحث، والكشف العلمي الدقيق، إنه لم يكن ناقلاً لآراء السابقين من علماء اليونان وغيرهم فحسب؛ بل كان محققًا مصححًا لآراء علماء اليونان وغيرهم، وكان المفكرون من العرب في زمانه يؤمنون برأي الإغريق في الجاذبية، الذي يقول: «إن الأجسام الثقيلة مجذوبة إلى معدنها من مركز

الأرض، والأجسام الروحانية مجذوبة إلى أصلها في السماء».

ولكن البيروني يشك في هذا الرأي، ويوجه إلى ابن سينا سؤاله، الذي يدل على ميله إلى القول: بأن الأجسام كلها مجذوبة إلى مركز الكرة الأرضية، وذلك حين يقول: ما الصحيح من هذين الرأيين؟ الرأي الذي يقول: إن الماء والأرض يتحركان إلى المركز، والهواء والنار يتحركان من المركز، أو الرأي الذي يقول: إن جميع الأشياء تتحرك نحو المركز، ولكن الأثقل منها يسبق الأخف في الحركة إليه.

والبيروني يؤيد الرأي الثاني، وقد مهد هذا الرأي وغيره من الآراء أمام العالِم الإنجليزي «اسحق نيوتن» إلى كشف قانون الجاذبية، وتعليل الثقل على الأساس العلمي الحديث. ولكي يصل البيروني إلى معرفة الوزن النوعي لبعض العناصر والمركبات ابتكر تجربة فريدة، تتكون من إناء مصبه إلى أسفل، ومن وزن الجسم في الهواء والماء تمكن من معرفة مقدار الماء المزاح، ومن هذا الأخير ووزن الجسم في الهواء قدر الوزن النوعي، وبهذه التجربة وصل إلى معرفة الوزن النوعي لثمانية عشر عنصرًا ومركبًا من الأحجار الكريمة.

وقد وضع البيروني كتابًا في خواص العناصر والجواهر وفوائدها التجارية والطبية، كما وردت في كتبه شروح وتطبيقات لبعض الظواهر التي تتعلق بضغط السوائل وتوازنها، وشرح صعود مياه الفوارات والعيون إلى أعلى، كما شرح تجمع مياه الآبار بالرشح من الجوانب، حيث يكون مأخذها من المياه القريبة منها، وتكون سطوح ما يتجمع منها موازية لتلك المياه، ثم بيَّن كيف تفور مياه العيون، وكيف يمكن أن تصعد مياهها إلى القلاع ورءوس المنارات. وقد شرح كل ذلك بوضوح تام، ودقة متناهية، وبأسلوب سهل بعيد عن التعقيد. ويمكن القول بعد

هذا إنه من العلماء القادرين الذين وضعوا بعض القواعد الأساسية في «الميكانيكا» و«الأيدروستاتيكا». والبيروني أول من شرح الأرقام الهندية شرحًا وافيًّا، وهي الأرقام التي اتُخذت أساسًا للأرقام العربية، وقد انتشر استعمالها في بلاد المغرب والأندلس، وعن طريق هذه البلاد دخلت الأرقام الغبارية إلى أوربا، وعُرفت عندها باسم الأرقام العربية Arabic numerals.

ووفق إلى قياس محيط الأرض بطريقة علمية، ذلك إنه حينما كان في الهند، استطاع أن يتعرف على محيط الأرض، عن طريق قياس درجة انحراف الأفق عن جبل قائم في هذه الناحية، وبذلك يعد من أول علماء الفلك الذين ابتكروا النظريات الجديدة لاستخراج مقدار محيط الأرض، ثم استعمل معادلة حسابية لحساب نصف قطر الأرض، سماها علماء الغرب «قاعدة البيروني». ويقول الأستاذ «نلينو»: «إنه مما يستحق الذكر أن البيروني بعد تأليفه كتابه في (الإسطرلاب) أخرج تلك الطريقة من القول إلى الفعل في كتابه (القانون المسعودي)».

ومن نظرياته أن الزهرة يجب أن تحمل ثلاث ورقات «بتلات» أو أربعًا أو خمسًا أو ستًا أو ثماني عشرة، وإن من المستحيل أن يكون لها سبع أو تسع، وهذه النظرية لم تجد إلى الآن من ينقضها، وهو أول عالِم عربي استخدم طريقة «أرشميدس». ومن آرائه الجغرافية أن العمارة على سطح الأرض في النصف الشمالي من هذه الكرة العظيمة، ومن أقواله: إن اليونان قد انقطع العمران من جانبهم ببحر أوقيانوس، فلما لم يأتهم خبر إلا من جزائر بعيدة عن الساحل، ولم يتجاوز المخبرون عن الشرق ما يقارب نصف الدور- جعلوا العمارة في أحد الربعين الشماليين، إلا أن ذلك موجب أمر طبيعي، فمزاج الهواء الواحد لا يتباين،

ولكن أمثاله من المعارف موكول إلى الخبر من جانب الثقة، فكان الربع دون النصف هو ظاهر الأمر، والأولى أن يؤخذ به إلى أن يرد دليل لغيره.

ومعنى ذلك أن العقل يقضي بوجود جانب مغمور في الجانب الغربي من الكرة الأرضية، ولكنه لا يقطع بوجوده إلا بعد المشاهدة وتواتر الخبر من الثقات. وهذه هي الحقيقة التي اعتمد عليها «كولمبس» فاقتحم بحر الظلمات، وكان يؤمل تحقيق الفكرة المنطقية برؤية العيان، وقد فعل كولمبس ذلك اعتمادًا على رأي البيروني، وذلك على الرغم من أن آراء الأوربيين كانت لا تزال تقول بتسطيح الأرض، وكانت الكنيسة في نفس الوقت ما تزال تقول بتسطيح الأرض، وكانت الكنيسة في نفس الوقت ما تزال تنكر استدارتها ودورانها، فكأن العرب بفضل البيروني قد وافقوا إلى الرأي الصحيح في هذه المسألة الجغرافية، وهي تعمق كروية الأرض في الوقت الذي كانت أوربا فيه تؤمن بالأوهام، وكان تعمق البيروني في الدراسات الفلكية والجغرافية من الأسباب التي جعلته ينشئ مرصدًا خاصًا، كان يسمى «مرصد البيروني».

إن البيروني بعد أن حلّق في ميادين العلم الطبيعي والرياضيات والفلك لم ينس الفلك، فقد كان يعدها ظاهرة من ظواهر المدنية، ومن الطريف إننا نراه يبيِّن أحسن بيان وجوه التوافق بين الفلسفة الفياغثورثية والأفلاطونية الحديثة والحكمة الهندية والكثير من المذاهب الصوفية، وهو يعترف بسمو العلم اليوناني إذا قيس بمحاولات العرب والهنود، فيقول في كتابه «تحقيق ما للهند من مقولة»: إن بلاد الهند- دع عنك بلاد العرب- لم تنجب فيلسوفًا مثل سقراط، ولم يكن للهنود منهج علمي يخلص علمهم مما يخالطه من أوهام، وهو مع ذلك ينصف بعض الهنود، ويرتضي بعض تعاليمهم، ويذكر منها: «يكفينا معرفة الموضع الذي يبلغه الشعاع،

ولا تحتاج إلى ما لا يبلغه وإن عظم في ذاته، فما لا يبلغه الشعاع لا يدركه الإحساس، وما لا يحس فليس بمعلوم».

ومن هذا يتضح لنا أن فلسفة البيروني قائمة على أساس من أن العلم اليقيني لا يحصل إلا من إحساسات يؤلف بينها العقل على نمط منطقي، كما كان يرى أن مطالب الحياة تجعلنا في حاجة إلى فلسفة عملية، تميز بها العدو من الصديق، ويعتقد أنه بهذا القول لم يقل كل ما يقال، ولا آخر ما يمكن أن يقال.

تقدير العلماء «للأستاذ» البيروني :

لا شك أن عبقريًا فذًا، وعالِمًا جللاً ومفكرًا كبيرًا كالبيروني لابد أن يتطرق إلى ذكره وذكر مآثره عدد كبير من المفكرين والعلماء من العرب والمستشرقين قديمًا وحديثًا.

فقد كان المستشرق العلاّمة سخاو Sachau ممن درسوا آثار البيروني العلمية دراسة عميقة، وقد أُعجب بعقليته العلمية النادرة أيما عجب، فقال: «البيروني أعظم عقلية عرفها التاريخ». ولا شك أن لهذا الاعتراف قيمته العظيمة، لأنه صدر من عالم خطير ذي كفاية ممتازة في ميادين البحث العلمي، ويقول العلاّمة «سيديو»: «إن أبا الريحان اكتسب معلوماته المدرسية البغدادية، ثم نزل بين الهنود حين أحضره الغزنوي، فأخذ يستفيد منهم الروايات الهندية المحفوظة لديهم قديمة أو حديثة، ويفيدهم استكشافات أبناء وطنه، ويبثها لهم في كل جهة مرّ بها، وألف لها ملخصات من كتب هندية وعربية، وكان مشيرًا وصديقًا للغزنوي، استعد حين أحضره بديوانه لإصلاح الغلطات الباقية في حساب الروم والسند وما وراء النهر، وعمل قانونًا جغرافيًا كان أساسًا لأكثر القسموغرافيات المشرقية،

واستند إلى قوله سائر المشرقيين في الفلكيات، واستمد منه أبو الفدا الجغرافيا في جداول الطوال والعروض، وكذا أبو الحسن المراكشي».

ويقول الأستاذ «سميث» في كتابه (تاريخ الرياضيات): «إن البيروني كان ألمع علماء زمانه في الرياضيات، وإن الغربيين مدينون له بمعلوماتهم عن الهند ومآثرها في العلوم».

ويقول د. سارتون في كتابه (مقدمة لتاريخ العلم): «كان البيروني باحثًا فيلسوفًا رياضيًا جغرافيًا من أصحاب الثقافة الواسعة؛ بل من أعظم علماء الإسلام، ومن أكابر علماء العالم».

ويقول المستشرق د. يوسف شخت: «والحق أن شجاعة البيروني، وحبه للاطلاع العلمي، وبعده عن التوهم، وحبه للحقيقة، وتسامحه، وإخلاصه- كل هذه الخصال كانت عديمة النظير في القرون الوسطى، فقد كان البيروني في الواقع عبقريًا مبدعًا ذا بصيرة شاملة نفاذة».

ويقول الأستاذ نللينو: «إن قياس المأمون وقياس البيروني لمحيط الأرض من الأعمال العلمية المجيدة والمأثورة للعرب».

ويقول الأستاذ «كويلر بونج» أستاذ العلاقات الأجنبية بجامعة «برنستون» ورئيس قسم اللغات والآداب بها: «ومن أعلام الإسلام في الطبيعة والميكانيكا البيروني، الفارسي الأصل المتوفي سنة ١٠٤٨، وقد استخدم طريقة حمام (أرشميدس) فاستخرج الأوزان المضبوطة لثمانية عشر حجرًا من الأحجار النفيسة والمعادن».

ويقول الأستاذ إدوارد شاسو: «إن الشيخ أبا الريحان البيروني أعظم مفكر ظهر على وجه البسيطة».

وتقول دائرة المعارف الفرنسية في الجزء السادس: «ومع أن البيروني كتب أغلب مؤلفاته باللغة العربية، فقد كان بارعًا في الكتابة باللغة الفارسية، سهل العبارة فيها، وله في اللغتين كتب كثيرة».

لا ريب أن الباحث يخرج من هذه الاعترافات التي مبعثها اليقين العلمي والتجرد من التعصب بأن البيروني كان شخصية علمية فذة، وأنه ضرب بسهم وافر في الفلك والرياضيات والجغرافيا والتاريخ والعلوم الطبيعية. وفضلاً عن هذا فهو أول عالِم عربي أماط اللثام عن القارة الهندية بنقله علوم هذه البلاد وعقائدها وفلسفتها وأساطيرها إلى اللغة العربية، ولم يكن البيروني ناقلاً فحسب؛ بل كان عالِمًا باحثًا دقيق النظر، له آراؤه وابتكاراته العلمية، والذي يلفت النظر حقًا أن علماء الغرب قد وضعوا هذا العالم في مرتبته اللائقة بهذه الاعترافات، فكانوا منصفين في حكمهم، فاعترفوا في إخلاص بقدرته العلمية الفائقة، وفضله العظيم في ميدان البحث والابتكار، ومن غير شك أن هذه الشهادة لها قيمتها الكبيرة من الناحية العلمية؛ فالبيروني كان واحدًا من الخالدين الذين يمثلون العقلية العربية العلمية، فيما وصلت إليه من امتياز في التفكير. لقد كان مؤرخًا، وفيلسوفًا، وعالمًا رياضيًا، وفلكيًا جغرافيًا. ولم تكن عبقريته مقصورة على أنه كان خزانة كتب واعية، كما كان شأن بعض علماء القرون الوسطى، وإنما كان عالِمًا دقيقًا، يعرض آراء السابقين بعد أن يدرسها ويمحصها، ويضيف إليها الكثير من إنتاجه العلمي الخاص، فزاد بذلك في ثروة الإنسانية العلمية، وتراثها الفكري صفحات لامعة مضيئة.

ومما يرفع من قيمة بحوثه إنه كان لا يتعرض للتأليف في أي موضوع إلا بعد الدراسة الطويلة، والبحث العميق، وقد حمله ذلك على دراسة لغات كثيرة، كانت عونًا صادقًا له على التأليف العلمي الخصب، وكان منهجه في البحث قائمًا على أصول الطريقة العلمية الحديثة، لا ينشد إلا الحقيقة مهما كان مصدرها. ولذلك تميزت مؤلفاته بروح التسامح والتجرد من التعصب القومي والديني، وبالجرأة في النقد، وكان أسلوبه في كتبه واضحًا سهلاً.

لا ريب أن البيروني كان شخصية فذة، وعقلية علمية جبارة، وحقلاً مخصبًا من حقول التفكير العربي الإسلامي؛ لذلك وضعه مؤرخو الحضارة في طليعة الصفوة المختارة من علماء المسلمين الذين اتصفوا بالعالمية في تفكيرهم.



جابر بن حيان

(٧٢١- ٨١٥م)

أبو الكيمياء



جابر بن حيان

لا يخفى أن المدنية الأوروبية تقوم على عدة أركان أهمها الركن الاقتصادي، وهذا يقوم على ما أوجده العلم من صناعات واستحدثه من آلات وأدوات لتسهيل استغلال القوى الطبيعية لصالح الإنسان ورفاهيته.

وقد لعبت الكيمياء وما تزال تلعب دورًا مهمًا في هذا العصر فلولاها لما تقدمت الصناعة تقدمها الحاضر، ولِما سيطر الإنسان على بعض العناصر سيطرته الحاليـة.

وإذا ذكرنا الكيمياء والصناعات التي خرجت منها وقامت عليها توجه نظرنا إلى الذين وضعوا أسسها وعملوا على تقدمها وارتقائها من كهنة مصر إلى علماء اليونان إلى فلاسفة الهند إلى نوابغ العرب. ويهمنا ما أحدثه العرب في هذا الفرع من ابتكار واكتشاف فنجد أنهم تبنوا هذا العلم وامتازوا على غيرهم برجوعهم فيه إلى التجربة والاختبار؛ إذ بعد اطلاعهم على بحوث من سبقهم من الأمم أتوا بزيادات مهمة جعلت بعض منصفي الغرب يعتبرون هذا العلم من نتاج القريحة العربية الخصبة، ويرجع الفضل في أكثر هذه الابتكارات والإضافات إلى جابر بن حيان الذي قال عنه «برتيلو»: «لجابر بن حيان في الكيمياء ما لأرسطوطاليس في المنطق..»، ويعتبر برتيلو أيضًا أن جميع الباحثين العرب في هذا العلم نقلوا عن جابر واعتمدوا على تآليفه وبحوثه.

* * *

اختلف الناس في أمر جابر بن حيان، وليس بعجيب أن يُختلف في أمر العظماء من رجال الفكر والعلم فهم محط الأنظار وإليهم يتقرب الناس وعلى الانتماء إليهم يتنازعون؛ فالشيعة تقول إن جابر من كبارهم وأحد أبوابهم، وإنه كان صاحب جعفر الصادق، ومن الناس من يقول إنه كان من جملة البرامكة ومنقطعًا إليهم، وقال قوم من الفلاسفة إنه كان منهم كما «زعم أهل صناعة الذهب أن الرياسة انتهت إليه في عصره وأن أمره كان مكتومًا». وزعموا أنه كان يتنقل في البلدان لا يستقر به بلد خوفًا من السلطان على نفسه وقد يكون ذلك نتيجة لعلاقاته مع البرامكة، كما تقول أكثر الروايات؛ إذ كان مقربًا إلى البلاط العباسي، فلما دار الزمان على البرامكة أصابه بعض ما أصابهم من اضطهاد وضغط حيث بقي وقتًا طويلاً مختفيًا مما حمله على الفرار إلى الكوفة.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد من الاختلاف في أمر جابر؛ بل نجد أن جماعة من أهل العلم وأكابر الوراقين- كما يقول صاحب الفهرست- ينكرون وجود جابر وأن لا أصل لرجل بهذا الاسم ولا حقيقة، وأن الناس قد نسبوا إليه مؤلفات ورسائل ونحلوه إياها، ولقد علق صاحب الفهرست على هذا تعليقًا طريفًا ينتهي إلى أن رجلاً بهذا الاسم (جابر) كان موجودًا وله حقيقة وهذا ما يأخذ به أكثر المؤرخين من القدامى والمحدثين. قال ابن النديم في الفهرست: «... وأنا أقول أن رجلاً فاضلاً يجلس ويتعب فيصنّف كتابًا يحتوي على ألفي ورقة يتعب قريحته وفكره بإخراجه ويتعب يده وجسده بنسخه ثم ينحله لغيره- إما موجودًا أو معدومًا- ضرب من الجهل وإن ذلك لا يستمر على أحد ولا يدخل تحته من تحلى ساعة واحدة بالعلم وأية فائدة في هذا وأية فائدة؟ والرجل له حقيقة وأمره أظهر

وأشهر وتصنيفاته أعظم وأكثر ولهذا الرجل كتب في مذاهب الشيعة... وكتب في معانٍ شتى من العلوم.. وقد قيل إن أصله من خراسان..» وُلد في طرسوس أو طوس سنة ١٢٠هـ وعاش إلى عصر المأمون ما يقرب من ثمانين سنة.

ابن حيان.. حياته ونشأته :

تذكر دائرة المعارف البريطانية أنه أبو موسى جابر بن حيان، ويسود الاعتقاد وفق الأدلة على أنه من قبيلة أزد، القبيلة العربية التي قطنت جنوب الجزيرة العربية واستوطن بعضهم الكوفة بعد أن تهدم سد مأرب. وقد أيدت دائرة المعارف الإسلامية ذلك حيث ذكرت بأنه أبو موسى جابر بن حيان الأزدي صاحب كيمياء عربي مشهور واسم أبيه عبد الله الكوفي، ويذكر «ميلر» عند كتابته عن جابر أن العرب حاذقون في التجارب ويشير الأستاذ «سارتون» في كتابه (مقدمة في تاريخ العلم) عند التطرق إلى كيمياوي العرب «يظهر أن لجابر بن حيان خبرة تجريبية جيدة في عدد من الحقائق الكيماوية». وذكرت الموسوعة الدولية أن جابر بن حيان كيمياوي مشهور في القرن الثامن للميلاد وكتبه ذات التأثير الكبير الواسع، وتعتبر من أول المؤلفات في المعادن والتي نُقلت إلى أوربا مثل نظرية تحضير المعادن من عنصري الزئبق والكبريت ووصف لتحضير الحوامض المعدنية، وبقيت هذه الكتب نصوصًا كيماوية لأجيال عديدة، وهكذا تدل أكثر المصادر على أن جابرًا عربي الأصل والثقافة، ولم نجد من بين المصادر الموثوقة ما يشير إلى أنه فارسي أو يوناني الأصـــل.

وُلد جابر بن حيان بن عبد الله الأزدي في مدينة طوس عام ٧٢١م وكان والده من أقرباذين الكوفية ومن المخلصين للدعوة العباسية فهاجر إلى طوس ليكون

من دعاة العباسيين هناك فشعر به عمال الدولة الأموية فألقي القبض عليه وحُكم عليه بالإعدام، أما جابر فقد أرسل إلى البلاد العربية وتتلمذ أول الأمر على يد حربي الحميري ثم تأثر بآراء الإمام جعفر الصادق ودرس بعض العلوم الدينية عنه ثم دخل مدخل الصوفيين ومال إلى الصوفية ولُقب بها لذلك، وكان صديقًا مقربًا للبرامكة الذين تسلموا مناصب وزارية في عهد هارون الرشيد وقد عاصر جعفر بن يحيى البرمكي، وعندما اغتاظ الرشيد من البرامكة وبطش بهم فرّ جابر بن حيان إلى الكوفة وعاش مستترًا فيها ولم يعثر على أثر لجابر في الكوفة إلا بعد قرنين من وفاته على أثر عمليات بناء في إحدى مناطق الكوفة المعروفة بباب دمشق، وقد ذكرت بعض المصادر أنه عاصر المأمون فترة، ويذهب بعض المؤرخين إلى أن جابر قد قصد جعفر الصادق في كتاباته وليس جعفر البرمكي، والحقيقة أن النصوص التي بين أيدينا تشير إلى أنه اتصل بكليهما، وكان يشير إلى الإمام جعفر الصادق بسيدي جعفر، وعندما يذكر جعفر البرمكي أو أباه يحيى فيدعوهما بجعفر ويحيى، فلقد ذكر جابر في كتاب (الرحمة) أكثر من مرة حيث نعته بسيدي جعفر أو كما ذكره في كتاب (المقابلة والمماثلة) سيدي جعفر بن محمد عليه السلام. ولم يكن جابر بن حيان أسطورة خيالية حتى أنكر وجوده بعض الكُتّاب، والحقيقة أن جابر ابن حيان قد عاش في الكوفة مدة طويلة بعد مقتل جعفر البرمكي، وقد ذكر الجلدكي في (نهاية الطلب) أن أبا الربيع سليمان بن موسى بن أبي هشام روى عن أبيه موسى في صدر كتاب (الرحمة) لجابر «لما توفي جابر بطوس سنة مئتين من الهجرة وجد هذا الكتاب تحت رأسه»، وكتاب (الرحمة) من بين الكتب القلائل التي ألفها جابر وأجمعت المصادر الغربية والعربية على أنها له.

لابد وأن جابرًا قد تستر بالعيش في مدن عديدة عرف أهلها أو بعضهم بالعطف على البرامكة وربما عاش فترة طويلة في الكوفة بعد نكبة البرامكة ثم غادرها في أواخر أيام حياته إلى طوس مسقط رأسه حيث وافاه الأجل هناك.

ثقافة جابر العلمية :

كان جابر تلميذًا لجعفر الصادق إمام الشيعة، على ما رواه المؤرخين، وقيل إنه كان تلميذًا لخالد بن يزيد بن معاوية الذي عُرف بأنه أول من تكلم في الكيمياء ووضع فيها الكتب وشرح صنعة الإكسير، وعنه نقل جابر هذه الصنعة التي اشتهر بها وألّف فيها نحو خمسمائة مقالة، وكان بعض الناس في زمانه يعدون هذه الصناعة أمرًا موهومًا إذ كيف يتسنى في العقل استخراج الذهب من طبخ مواد نباتية ومعدنية، وقد جرّب بعضهم ما ذكره جابر مدة طويلة فذهب تعبه سدى فكتب على مصنفاته:

هـــذا الذي بمقـالـــــه	غـــر الأوائـــل والأواخـــر
مـا أنـــــت إلا ساحـــر	كـذب الذي سمـاك جـابر

ولكن جابر بالرغم من ذلك كشف باختباراته العلمية أمورًا مهمة في فن الكيمياء وتُرجمت كتبه إلى اللغات الأوروبية، واشتغل الأوربيون وقتًا طويلاً بكيمياء جابر وانتفعوا بها، وقد نُسب إلى بعض المؤرخين أنه الذي اخترع علم الجبر ومنه اسمه، ومما يدعو إلى العجب أن رجلاً عظيمًا له تلك الشهرة التي ملأت سمع العالم وبصره ووصل إلى درجة عالية في العلوم- وبخاصة الكيمياء- لم تعن المراجع العربية بوضع ترجمة وافية له، ويقول ابن نباتة المصري: «وأما جابر بن حيان فلا أعرف له ترجمة صحيحة في كتاب يعتمد عليه وهذا دليل على قول

أكثر الناس أنه اسم موضوع وضعه المصنفون في هذا الفن وزعموا أنه كان في زمن جعفر الصادق وأنه قال في كتبه: «قال سيدي، وسمعت من سيدي، وهو يعني جعفرًا الصادق». وواضح من كلام ابن نباتة أن تقصير المراجع العربية في وضع سيرة صحيحة لهذا العالم مما أفسح المجال أمام الطاعنين والمتشككين في العقلية العربية فادعوا أن جابرًا شخصية وهمية، ولكنه يقول أيضًا نقلاً عن الناس إنه كان في زمن جعفر الصادق؛ فليس في كلام ابن نباتة شيء من التحقيق التاريخي وروايته لا تخرج عن النقل من غير روية ولا تمحيص وتتفوق روايات كثيرة على أن شيخيه هما خالد بن يزيد بن معاوية المتوفي سنة (٨٥هـ/٧٠٤م) ولذلك لُقب بالأموي، ثم جعفر الصادق الإمام الشيعي المشهور، ويبدو من آراء جابر الدينية أن صلته بأستاذه جعفر الصادق كانت على أقوى ما يكون، والدليل على ذلك أن مؤلفاته في علوم الكيمياء يبدو فيها التعصب الشديد لمبادئ غلاة الشيعة، تلك المبادئ التي تظهر فيها النزعات السياسية الثورية، فقد كان من المبشرين بظهور إمام جديد أو صاحب شريعة جديدة من ذرية عليّ كرم الله وجهه.

ومن العجيب أن علماء الكيمياء من اليونان الذين كانوا بالإسكندرية قد مزجوا تعاليمهم بالغنوسطية التي شاعت في مسيحية زمانهم، فهل كان جابر متأثرًا بما فعله هؤلاء العلماء بعد أن اطلع على تعاليمهم في الكيمياء ودرسها؟ أو أن أستاذه وهو من زعماء الشيعة قد أوحى إليه بذلك؟ والذي نرجحه أنه تأثر بأستاذه وبعلماء اليونان معًا وفي ثقافة جابر الدينية شبه قريب من دعاوى القرامطة من حيث المصطلحات التي أطلقوها على معتقداتهم، وهو من المؤمنين بمذهب الأضداد، والمقصود به أضداد الإمام الذي هو زعيم الشيعة، وينقسم تاريخ العالم

عنده بحسب مراحل الوحي المتعاقبة إلى سبعة أدوار آخرها دور الإمام الذي يدعو إليه جابر، وهو يعتقد أن الأئمة الذين تعاقبوا منذ عليّ إلى الإمام القائم الجديد سبعة وهم: الحسن والحسين، ومحمد بن الحنفية، وعلي بن الحسين، ومحمد الباقر، وجعفر الصادق، وإسماعيل ابن جعفر الذي لا فرق بينه وبين ولده محمد إسماعيل وهو السابع أو القائم المنتظر. ويخالف جابر القرامطة والإسماعيلية في أنه لم يجعل عليًّا من الأئمة السبعة من فساد في الرأي وزيغ في العقيدة، لقد كان جابر شيعيًّا من غلاة الشيعة الدينية فأخطأ الطريق إلى العقيدة السليمة عقيدة أهل السنة والجماعة الذين هم جمهرة المسلمين الصادقين، إلا أننا لا نستطيع في الوقت نفسه أن نسقطه من قائمة الخالدين؛ لأننا لا نقيسه في هذا المقام من الناحية الدينية، وإنما نقيسه من الناحية العلمية من حيث الخدمات العظيمة التي أداها إلى الإنسانية كلها ببحوثه الكيماوية الناجحة التي وصل بها إلى معرفة الكثير من النظريات الكيماوية والعناصر والفلزات التي قامت على أساسها المدنية التي نتمتع بثمراتها المباركة اليوم. ولنفرض أن جابرًا لم يكن ولم يقدم إلى الإنسانية ما قدمه من بحوثه المبتكرة فهل كان يقدر للمدينة أن تقطع تلك الأشواط التي انتهت إليها وقامت عليها حضارة أوروبا الصناعية؟ إننا نقول جازمين في إصرار: إن المدنية كان لابد لها من أن تتخلف في طريقها ولا تصل إلى الهدف الذي بلغته الآن؛ لأن بحوث جابر في علم الكيمياء كانت نواة صالحة للبحوث الكيماوية التي قام العلماء بها من بعده، ولو لم تكن بحوث جابر لكن من المفروض حتمًا على هؤلاء العلماء أن يبدءوا من حيث بدأ جابر وقد يوفقون فيما وفق إليه وربما لا يوفقون، وكم في ذلك من زمن طويل يضيع سدى على الإنسانية والمدنية.

منهجـه في البحث ونظرياته العلمية :

ترجع شهرة جابر في علوم الكيمياء إلى أنه أول من غيّر الأوضاع القديمة في العلوم التي كانت مبنية على الأوهام فجعلها تقوم على التجربة والملاحظة والاستنباط، وبعد أن درس جابر ما خلفه اليونان في علوم الكيمياء أخذ يخالف أرسطو في نظريته بتكوين الفلزات لأنه رآها لا تساعد في تفسير بعض التجارب العلمية، وبذلك أبطل جابر الكيمياء القديمة ودعا إلى استخدام العقل والاعتماد على الأدلة العقلية والتجارب العملية، ولذلك يبدو في تواليفه هذا الروح العملي واستقصاء الحقيقة عن طريق المشاهدة والتجربة الدقيقة وقد وضع أصولاً للتجارب العلمية، وردت في كتابه العلم الإلهي، منها تحديد الغرض من التجربة والعمل على اتباع التعليمات الخاصة بها والابتعاد عما هو مستحيل في نظر العقل ولا فائدة منه والعناية الدقيقة باختيار الوقت الملائم للتجربة، وينصح من يقوم بالتجربة بأن يكون صبورًا مثابرًا وصامتًا متحفظًا وأن يحسن اختيار المكان الملائم لعمله بحيث ينبغي أن يكون في مكان منعزل، وعلى من يقوم بأية تجربة في هذه العلوم ألا يصادق إلا من يثق به من الناس وألا يغتر بظواهر الأشياء؛ لأن ذلك قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى إخفاق التجربة. وكان أرسطو يرى أن المادة تتكون من أربعة عناصر وهي: الماء والهواء والنار والتربة؛ فحمل جابر على هذه النظرية أيضًا وأبطلها ثم وضع لها أساسًا جديدًا شرحه في كتابيه المائة والاثنى عشر ومما قاله: «إن المعادن تتكون من عنصرين: أحدهما دخان أرضي والآخر بخار مائي فإذا تكاثف هذان العنصران في باطن الأرض تكوَّن الكبريت والزئبق، وإذا اتحد الكبريت والزئبق تكونت المعادن، وإنما تتفاضل المعادن وتتكون من هذين العنصرين كان من الممكن أن يتحول

بعضها إلى بعض، ووظيفة الكيميائي أن يحول المعادن بعضها إلى بعض في أقل زمن وبذلك يسبق الطبيعة التي تقوم بهذه العملية فتستغرق آلاف السنين».

ولم يكن جابر يفهم من الزئبق والكبريت المادتين المعروفتين عند عوام الناس، ولكنه كان يقصد مادتين مثاليتين هما أصل جميع المواد الطبيعية، ولكنهما في خواصهما أقرب شبهًا بالزئبق والكبريت، وعندما كان يفسر في كتابه المعرفة بالصفة الإلهية والحكمة الفلسفية كيفية اتحاد الزئبق مع الكبريت، ساقه الحديث إلى وضع أساس نظرية جديدة هي نظرية الاتحاد الكيميائي، ويقال إن «چون دالتن الإنجليزي» وضع ما يشبهها بعده بنحو ألف سنة. يقول جابر في شرح نظريته الجديدة: «قد يظن بعض الناس خاطئين أن الزئبق والكبريت عندما يتحدان يكونان مادة جديدة، والحقيقة أن كلاً من المادتين- يقصد الزئبق والكبريت- لم يفقد شيئًا من خواصه بالكلية ولكن الذي حدث أن كل مادة منهما انقسمت إلى أجزاء دقيقة، وكل جزء من أجزاء المادة الأولى اتحد مع آخر من المادة الثانية، فإذا نظر الإنسان بعينه المجردة خُيّل إليه أنها مادة جديدة في كل خواصها، ولو كان لدينا شيء من القدرة على تفريق هذه الأجزاء بعضها من بعض لعادت أجزاء كل مادة إلى أصلها محتفظة بخواصها الأصلية». وهذا ما يقوله رجال الكيمياء الحديثة في الاتحاد الكيميائي، ومن العجيب أن يوفق هذا العالِم فيما وفق فيه في عصر لم تكن قد تقدمت فيه المختبرات العلمية ولم تُعرف الأجهزة الدقيقة المعروفة اليوم لإجراء التجارب في معامل الكيمياء الحديثة في هذا العصر، وهذا دليل على عبقرية علمية فذة امتاز بها جابر بن حيان، مما يجعلنا نقف دائمًا مشدوهين أمام علمائنا السابقين الذين خطوا بالعلم خطوات فسيحة، ثم جاءت عصور طُمست فيها معالم هذا النور وحجبته عنا حينًا.

ابتكاراته في عالم الكيمـياء :

من الابتكارات العلمية التي كشف عنها جابر ونُسبت إليه أنه وضع ما يسمى علم الموازين، والغرض من هذا العلم معادلة ما في المعادن من طبائع، وقد غلب اسم هذا العلم على صنعته الكيميائية حتى عُرفت كيمياء جابر باسم الميزان، ولهذا المصطلح عند جابر معان مختلفة فهو يطلقه ويريد منه الوزن النوعي وقد يريد منه ما كان يفهمه أصحاب الكيمياء القديمة من أنه وزن مقدار الأجساد الداخلية في خلط أو وزن، وقد يريد منه ميزان الحروف العربية المتصلة بأمهات الطبائع الأربع وهي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة، وكما يُطلق هذا الميزان على الأشياء التي تحت الفلك، كذلك يُطلق على الإينات (الميتافيزيقية) كالعقل والنفس والزمان والمكان.

وجابر متأثر بالفيثاغورثية وبآراء الشيعة العلويين؛ لذلك نراه يرمز بالميزان إلى مذهبه في التوحيد العلمي، والميزان عنده أيضًا تأويل لما ورد في القرآن من ذكر الميزان في يوم الحساب. ونرى جابرًا يفلسف آراءه العلمية ويحاول دائمًا أن يربط بين عقائده العلمية وتعاليمه الدينية ولو ذهبنا نستقصي ما وُفق فيه جابر من ابتكارات في عالم الكيمياء لم يُسبق إليها لوجدناه أول من استحضر «حامض الكبريتيك» بتقطيره من الشبة وقد سماه زيت الساج، ولهذا الكشف أهميته العظيمة في الكيمياء الصناعية؛ لأن هذا الحامض بالذات يدخل في كثير من الصناعات التي هي دعائم الحضارة وتُقاس قدرة الأمة الصناعية في هذا العصر بمقدار ما عندها من «حامض الكبريتيك» الذي يرجع الفضل في كشفه إلى جابر، كما وصل إلى كشف حامض آخر هو «النتريك»، وعرف الصودا الكاوية وماء الذهب وطريقة

فصل الذهب من الفضة بالحامض، وما تزال هذه الطريقة متبعة إلى الآن في تقدير (عيارات) الذهب في السبائك الذهبية وغيرها، كما تُنسب إليه عملية تحضير حامض الخليك بتقطير الخل، وقد كانت هذه العملية ذات أثر كبير في تطور العلوم بوجه عام؛ وبخاصة الكيمياء إذا وُضعت في أيدي العلماء مفتاح سر من أسرار التحليل الكيميائي فاستطاعوا أن يدركوا أن لكل حامض أو سائل درجة غليان معينة فإذا امتزج سائلان أو أكثر وأرادوا فصلها بعضها من بعض رفعوا درجة حرارة هذه السوائل وبذلك يمكن تقطير واحد منها عندما تصل درجة الحرارة إلى درجة غليانه المعينة، وعلى هذا النحو ينفصل السائل ثم تنفصل بعده بقية السوائل كلما وصلت الحرارة إلى درجة غليانها. ومن النظريات الكيميائية التي عرفها نظرية الكبريت والزئبق في المعادن وتفسيرها أن العرب كانوا يعرفون أن المعادن سبعة، وأنها تتكون من كبريت وزئبق بنسب مختلفة فإذا ارتفعت نسبة الكبريت في معدن ما كان هشًا وأسهل كسرًا وأسرع إلى الصدأ وكان وزنه أخف، وإذا كانت نسبة الزئبق أكثر- كان المعدن لينًا غير قابل للصدأ وأثقل وزنًا، وهذه النظرية لا قيمة لها اليوم في ميدان العلوم الكيميائية، ولكنها كانت ذات قيمة علمية كبيرة في عصر جابر؛ لأنها كانت تعارض نظرية العناصر الأربعة المنسوبة إلى أرسطو، ولأن نظرية جابر من وجهة النظر العلمية كانت أقرب إلى منطق العقل من نظرية أرسطو، واستخدم جابر (ثاني أكسيد المنجنيز) في صناعة الزجاج، وقد تأمل صناعة الزجاج في عصره فوجد لونه أزرق أو مائلاً للخضرة، فلما استخدم ثاني أكسيد المنجنيز زال ذلك اللون وصار الزجاج أبيض ناصع.

وقد نجح هذا العالم العبقري نجاحًا يُذكر له بالإعجاب في العمليات الكيميائية التي منها الإذابة والتبلور والتقطير والتكليس والاختزال، وكان شديد العناية بشرح الطرق التي اتبعها في إجراء التجارب الكيميائية، وهو يرى أن التكليس مقصور على المعادن وحدها؛ لأن المقصود منها إزالة الشوائب المخلوطة بالمعدن وحرقها حتى يصير نقيًا ولا يكون ذلك إلا برفع حرارتها إلى درجة عالية بالتسخين ولا تقوى على هذا الأرواح، ويفسر جابر الأرواح بالمعادن المتطايرة كملح النوشادر، وإليك شرحًا لعملية من عمليات التكليس فقد أجرى التجربة الآتية في اختزال أكسيد الحديد، يقول: «خذ رطلاً من «الليثارج» وهو أكسيد من أكاسيد الرصاص وربع رطل من الصودا (كربونات الصوديوم) واسحقها ثم اخلطهما جيدًا، واصنع منهما عجينة بالزيت، ثم ضع العجينة في بوتقة يكون بقاعها ثقب صغير، ثم سخن البوتقة تجد الفلز يهبط من الثقب، ويمكن أن نتلقاه في بوتقة أخرى تكون تحت البوتقة الأولى، ثم يشرح لنا التفاعل الكيميائي الذي حدث فيقول: إن الكربون الداخل في تركيب الزيت يختزل الأكسيد ويحوله إلى فلز الرصاص الذي يكون في حالة الانصهار بتأثير الحرارة وعندئذ ينفُذ من الثقب، أما الصودا فهي مادة صهارة تسيح بسرعة فتعمل على صهر المواد الأخرى».

ومن كشوفه التي لها أثر في الكيمياء ما وصل إليه من أن مركبات النحاس تكسب لونًا أزرق، وكشفه طرقًا لتحضير الفولاذ، ولا يخفى ما لهذا المعدن من أثر كبير في صناعة الآلات التي قامت عليها الحضارة الحديثة، وتنقية المعان مما يشوبها، وصبغ الجلود والشعر، ثم تحضيره مادة مضيئة من «كبريتيد النحاس» كي تستخدم بدلاً من الذهب في كتابة المخطوطات الثمينة وهي التي تُعرف اليوم بماء الذهب،

ثم تحضيره نوعًا من الطلاء يقي الثياب البلل ويمنع الصدأ ثم كشفه أن الشبة تساعد في تثبيت الألوان في الصباغة، ومعرفته فوائد بعض المواد النباتية والحيوانية في مداواة بعض الأمراض، وتمكنه من صنع نوع من الورق غير قابل للاحتراق، وقد دفعه إلى ابتكار هذا الورق أن الإمام جعفر الصادق ألّف كتابًا ثمينًا في الحكمة وكان جابر يقدر هذا الموقف، فأراد أن ينسخه على ورق لا يتأثر بالنار حرصًا عليه من أن يحترق فنجح ووصل إلى تحضير هذا الورق، وهو أول عالم لاحظ بدقة ما يحدث من راسب «كلور والفضة» عند إضافة محلول ملح الطعام إلى محلول نترات الفضة. ومن المركبات الكيميائية التي استحضرها «كربونات البوتاسيوم» و«كربونات الصوديوم» وهذه المركبات وغيرها مما استحضره ووفق في كشفه ذات أهمية في عالم الصناعة؛ وبخاصة في صناعة المفرقعات والأصبغة المختلفة والسماد الصناعي والصابون والحرير الصناعي، ومن بحوثه العلمية التي تبرهن على عقليته العلمية وتفكيره الناضج في الكيمياء وغيرها بحوثه في السموم ومضارها.

مصنفاته الكيميائية :

لجابر بن حيان كتب ورسائل متعددة في الكيمياء ذكر ابن النديم طرفًا منها، ومن هذه المؤلفات :

١ - كتاب «السموم ودفع مضارها»، وقد حصل على نسخة منه العلّامة أحمد تيمور، وفيه عالج جابر بحوثًا علمية طريفة في السموم، وهذه البحوث القيمة لا تختلف عن البحوث الحديثة في هذه الناحية، وقد عرض في هذا الكتاب أقوال فلاسفة اليونان في السموم وأثرها، وجاء فيه بتقسيمات جديدة للسموم وأنواعها

وأدويتها في أجسام الحيوانات. ولهذا الكتاب أهمية بالغة في تاريخ العلوم، لما فيه من إشارات قوية إلى العلاقات بين الطب والكيمياء، وقد تناول الأستاذ العالِم قدري حافظ طوقان موضوع هذا الكتاب بشيء من الدرس المفصل؛ فأشار في المقدمة التي صدّر بها جابر مؤلفه، وقد جاء فيها ما يأتي:

«بسم الله الرحمن الرحيم، قال أبو موسى جابر بن حيان الصوفي قد ارتسمت- أطال الله بقاءك- ما أمرت به وأحدثت من الشرح ما علمت أنك من الفهم بحسبه وانتهيت إلى إرادتك وأتيت على حاجتك وأرجو أن تبلغ به رغبتك وتنال به بغيتك وتكون به راضيًا ولأدبك كافيًا... إلى أن يقول: قال بعضهم: إن السم جسم كوني ذو طبائع غالية مفسدة لمزاج أبدان الحيوانات، وقال آخرون: إنه مزاج طبائع غالبة لدواب الحيوان بذاته، وقال فريق آخر: إنه مزاج قوة مزاج غالب مفسدة ومصلحة، فهذه آراء الناس في حده، فأما غرضنا في هذا الكتاب فهو الإبانة عن أسماء أنواع السموم وكنه أفعالها وكمية ما يُسقى منها، ومعرفة الجيد من الرديء، وأذكر مع ذلك السم الذي يكون نافذًا بفعله في سائر البدن والمهلك بجملته».

ويُفهم من هذه العبارات التي وردت في المقدمة أن المؤلف عند حسن ظن المطلع على كتابه، فقد حقق له رغبته فيما تناوله الكتاب من بحوث نافعة حول السموم وتعريفها وشرح كل ما يحتاج إلى شرح حتى تتحقق الفائدة من الاطلاع ويكون كل شيء اشتمل عليه الكتاب في متناول القارئ في سهولة ويسر، ثم ينتقل بعد ذلك إلى بيان الغرض الذي قصده من الكتاب وهو الكشف عن أسماء أنواع السموم وبيان حقيقة الأثر الذي تحدثه، والقدر الذي يسقى منها، وتراه بعد ذلك

يقسم الكتاب ستة فصول:

- الفصل الأول: ويتناول فيه البحث في أوضاع القوى الأربع وبيان حالها مع الأدوية المسهلة والسموم القاتلة، وحال تغير الطبائع التي تتركب منه أجسام الحيوانات.
- الفصل الثاني: وبحث فيه عن أسماء السموم وبيان الطرق التي بها نعرف الجيد منها والرديء والمقدار الذي يُسقى من كل واحد منها، وعلى أية حال يسقى وكيفية إيصاله إلى الأبدان.
- الفصل الثالث: ويذكر فيه أسماء السموم العامة الفعل في جميع الأبدان والسموم التي تختص ببعض أجسام الحيوان دون بعضها الآخر والسموم التي تختص ببعض الأعضاء من جسم الحيوان دون بعضها الآخر.
- الفصل الرابع: وفيه يذكر علامات السموم المستقاة والآثار التي تعرض بسببها للأبدان وما ينبغي اتخاذه للعلاج منها.
- الفصل الخامس: يتحدث فيه عن السموم المركبة وما يحدث منها.
- الفصل السادس: ويفصل فيه الكلام عن موضوع الاحتراس من السموم قبل تناولها، حتى إذا أُخذت لا تحدث ضررًا، ويذكر الأدوية التي تفيد في إفساد ضرر السموم وإذا شُربت في غير حيطة ولا حذر.

ومن بحوث هذا الكتاب تُقسم السموم إلى حيوانية ونباتية وحجرية وأن من أنواع السموم الحيوانية مرارة الأفاعي، ومرارة النمر، ولسان السلحفاء، وذنب الأبل والأرنب البحري والضفدع والعقارب، أما السموم النباتية فمنها قرون السنبل والأفيوم والشيلم والحنظل والشوكران.

وأما السموم الحجرية: فمنها الزئبق والزرنيخ والزاج والطلق وبرادة الحديد وبرادة الذهب.

٢ – كتاب المائة والاثنا عشر: وهي مقالات في صناعة الكيمياء لا رابط بينها ولكنها تشتمل على إشارات إلى صناعة الكيمياء عند قدماء اليونان أمثال (زوسيوس وديمقريطس).

٣ – كتاب السبعين: وتجد فيه بسطًا محكمًا طريفًا لمذهب جابر في الكيمياء. ويقول ابن خلدون: «ولجابر في الكيمياء سبعون رسالة وضعها في أثناء البحث فيها وسماها الرسائل السبعينية».

٤ – كتب الموازين المائة والأربعة والأربعون: وهي تتناول بصفة عامة الأسس النظرية للكيمياء والعلوم الباطنة، كما تتناول بصفة خاصة أسسها الفلسفية.

٥ – الكتب الخمسمائة: وهي رسائل متفرقة تناول فيها في شيء من الاستقصاء والإفاضة بعض السوائل التي وردت في كتب الموازين.

ويقول حاجي خليفة في كتاب (كشف الظنون): «ومن كتب جابر: كتاب (الخالص)، وكتاب (الخواص)، وعُثر في دار الكتب المصرية على كتاب اسمه (كشف الأسرار وهتك الأسرار)، وآخرين هما: كتاب (إظهار ما في القوة إلى الفعل)، وكتاب (الصنعة الإلهية والحكمة الفلسفية) وهي كتب مخطوطة وليس من السهل الاطلاع عليها وحل رموزها والوقوف على ما فيها من أسرار علمية».

ومما يلاحظ أن كتب جابر أشبه بالألغاز، وسبب ذلك كما أشرنا من قبل أن الرموز والاصطلاحات التي بُنيت عليها غير معروفة للكثير من علماء الكيمياء

وبخاصة في هذا العصر، ويقال إن جابرًا قصد بذلك في زمانه أن تكون كتبه غير معروفة إلا لخاصة العلماء، ومن كتبه التي تُرجمت إلى اللغة اللاتينية «مبادئ علم الكيمياء» طبع في بال سنة ١٥٧٢م، و «وصية جابر» و«كيمياء جابر» و«مختصر الإكسير الكامل» و«نهاية الإتقان».

هذه بعض مؤلفات جابر في الكيمياء التي نُقلت إلينا ولسنا بصدد تفصيل ما جاء في هذه الكتب، فإن الكثير من الرموز التي وضعها جابر ما زال الكثير منها سرًا مغلقًا على كثير من علماء الكيمياء في أوربا وقد يكون فيما وصل إليه جابر ما لا يتفق مع النظريات الحديثة في الكيمياء، ولكن المقطوع به أن الكيمياء العربية أو الجابرية بالرغم من ذلك قد خطت خطوات فسيحة من الناحية العملية فأكثرها قائم على التجربة والبرهان العملي والملاحظة الدقيقة.

أما الغرض الذي نسعى إليه فيرجع إلى سببين، الأول: الإشادة بمكانة الكيمياء العربية، وأنها كانت قبسًا قويًا سار الأوربيون على هديها في بحوثهم الكيميائية، والثاني: هو أننا نريد أن يقف شبابنا والمثقفون منا على الجهود العلمية التي بذلها علماء العرب في سبيل تكوين حضارات راقية.



الخليل بن أحمد الفراهيدي

(٧١٨ - ٧٩١م)

عبقري العرب

وصاحب أول معجم عربي



الخليل بن أحمد الفراهيدي

ما أكثر ما يضفي الناس- في عالم الأدب والشعر- من نعوت وصفات!، فهذا واحد دهره ونسيج وحده، وذاك فرد زمانه، وذياك درة عصره ... ثم ينقضي الزمان، ويزول الهيل والهيلمان، فيصبح الجميع في خبر كان !

وقل من صدق فيه الرأي في زمانه وبعد زمانه، وهؤلاء الأفذاذ حقًا على توالي الحقب وتتابع الأزمان، ومن هؤلاء: الخليل بن أحمد الفراهيدي.

إنه عبقري العرب وأستاذ سيبويه وعاشق الشعر الذي عكف عليه وجمعه وأرجعه إلى قواعده وتصنيفات أسماها البحور وأدرج كل بحر في منبعه ومصبه وضبط قواعد الإيقاع وسمى كل ذلك بالعروض.. لأنه كان مقيمًا بالعروض وهي مكة فسماها بركةً ويُمنًا.

ولقد سموه عبقري العرب لأنه سبق زمانه ألف عام ومائتين وأكثر ولأنه كان أبعد مدى وأرحب في ميدان الكشف والعلوم والعروض والشعر.

والحديث عن شخصية الخليل بن أحمد يطول، فلقد كان ذا شخصية نادرة متعددة الجوانب، فقد كان عالمًا فذًا في أكثر من فرع من فروع اللغة.. كان إمامًا في النحو، مخترعًا لعلم العروض، ومبتكرًا للمعجم العربي، وفوق هذا كله كان ذا عقلية رياضية رائعة، وذهن يعشق المسائل العقلية المعقدة، وإن هذا ليظهر لنا بجلاء ووضوح في وضعه للمعجم العربي فقد اتبع فيه منهجًا عقليًا معقدًا يدل على رُقي فكره وتوقد ذهنه ورسوخ قدمه في علم الأصوات اللغوية، وأن هذا الرجل الذي وصفه عبد الله بن المقفع بأن عقله أكبر من علمه، يطوي جوانحه على صفات

سامية، هي بحق أحلى ما يتحلى به العلماء العظام، فقد كان الخليل- متواضعًا غاية التواضع، أنوفًا إلى أبعد مدى، معتزًا بنفسه وبعلمه، ولكن بلا غرور أو تكبر، وإن كتب الأدب والتاريخ لتحوي ذخرًا من الروايات التي تتحدث عن صفات الخليل هذه، وعن ترفعه عن ماديات الحياة.

عصر الخـليل ونشأتـــه :

في خلافة الخليفة الثاني عمر بن الخطاب، وفي سنة اثنتي عشرة من الهجرة أخذ المسلمون في تمصير البصرة وأخذ العرب تباعًا يفدون إليها جاعلين منها مقامهم، ونزل اليمنيون طرفًا والحجازيون طرفًا، وانحازت البطون والأفخاذ إلى أصولها تتميز بمنازلها.

وكان لهؤلاء العرب أسواق أدبية أقاموها في البصرة تحكي أسواقهم في الجاهلية، أعرفها المربد الذي كان على ثلاثة أميال من البصرة، والذي بلغت شهرته مبلغ عكاز، فكانت تُعقد فيه حلقات الخطباء وندوات الأدباء.

وعاشت البصرة صدر الإسلام مقر العلماء والحُفاظ والقُراء، وحين أفضت الدولة إلى بني أمية وانتقلت العاصمة إلى دمشق لم تفقد البصرة مكانتها العلمية والأدبية، لا ينبغ شاعر ولا يظهر أديب ولا يبرز عالم إلا قصد البصرة يجد فيها من يستمع له ويعي عنه ويأخذ منه، وجذبت تلك المكانة غير العرب إليها من العراق وفارس وغيرهما فدخل على الفكر العربي جديد أُضيف إليه، وهكذا عاشت البصرة في العصر الأموي العاصمة العلمية للدولة على حين كانت دمشق العاصمة السياسية.

وإلى جانب البصرة كانت الكوفة، غير أن البصرة ظلت أسبق وعنها كانت تأخذ الكوفة إلى أن قامت الدولة العباسية فأخذ خلفاؤها يؤثرون علماءها على علماء البصرة ويتخذون منهم معلمين لأبنائهم.

وأذكى هذا الإيثار الروح العلمية بين البلدين؛ فكان له أثر أيما أثر في إنعاش الحياة العلمية وظهور آراء لم يكن يقدر لها الظهور لولا هذه المنافسة.

في ظل هذه الحياة العلمية المنتعشة المتأثرة بحضارات مختلفة كانت نشأة الخليل بن أحمد في البصرة، وكان مولده في العام المتمم مائة من الهجرة في خلافة الخليفة الأموي العادل عمر بن عبد العزيز (٩٩هـ - ١٠١هـ). على ذلك أجمع المؤرخين، ثم امتدت به الحياة ليشهد نهاية الدولة الأموية وكان عندها قد جاوز الثلاثين بقليل ليستقبل الدولة العباسية ليعيش في ظلها عمرًا طويلاً.

ولا نعلم على التحقيق أين كان مولده، وإن كان بعضهم يقول: إنه وُلد بمدينة عُمان «بضم العين».

وكان النضر بن شميل يقول: أكلت الدنيا بعلم الخليل وهو في خص لا يشعر به. وكان سفيان الثوري يقول: من أحب أن ينظر إلى رجل خُلق من الذهب والمسك فلينظر إلى الخليل بن أحمد. وهو يعني نقاء معدنه وطيب نفسه.

وفي الحق لقد كان الخليل من الراغبين عن الدنيا، الراغبين إلى الله، يحج سنة بعد سنة، وكان يقول: إن لم تكن هذه الطائفة- يعني العلماء- أولياء الله تعالى فليس لله ولي. وكان يقول: إني لأغلق عليَّ بابي فما يجاوزه همي.

وكان كثيرًا ما يُنشد بيت الأخطل:

وإذا افتقرت إلى الذخائر لم تجد ... ذخرًا يكون كصالح الأعمال

والخليل بعد هذا كان ذكيًا فطنًا، ولقد قيل: إنه لم يكن بعد الصحابة أذكى من الخليل ولا أجمع لعلم العرب منه.

ويحكون أن الخليل وابن المقفع اجتمعا ليلة بطولها يتذاكران ثم افترقا، فسُئل الخليج عن ابن المقفع فقال: رأيت رجلاً علمه أكثر من عقله، وقيل لابن المقفع: كيف رأيت الخليل؟ فقال: رأيت رجلاً عقله أكثر من علمه.

ويزيدك إيمانًا بحكم ابن المقفع على الخليل ما يرويه الأصمعي عن تقسيمه للعلوم هذا التقسيم الذي سأسوقه إليك والذي يدلك على مبلغ عقل هذا الرجل وتحكمه فيما بين يديه وإنه لم يقف عند الوعي والحفظ. بل عدا هذا وذاك إلى الإبداع والخلق. يروي الأصمعي فيقول: قال الخليل: العلوم أربعة، فعلم له أصل وفرع، وعلم له أصل ولا فرع له، وعلم له فرع ولا أصل له، وعلم لا أصل له ولا فرع. فأما الذي له أصل وفرع فالحساب، ليس بين أحد من المخلوقين فيه خلاف، وأما الذي له أصل ولا فرع له فالنجوم ليس لها حقيقة يبلغ تأثيرها في العالم- يعني الأحكام والقضايا على الحقيقة. وأما الذي له فرع ولا أصل له فهو الطب، والعلم الذي لا أصل له ولا فرع فهو الجدل- يعني الجدل بالباطل.

ومما ينطق بفطنته ما رووه له من أنه كان عند رجل دواء لظلمة العين ينتفع به الناس، فمات هذا الرجل وافتقر الناس إلى ذاك الدواء. فقال الخليل: أله نسخة معروفة؟ قالوا: لا. قال: فهل له آنية كان يعمله فيها؟ قالوا: نعم. قال: جيئوني بها. فجاءوه بها فجعل يشم الإناء ويخرج نوعًا نوعًا حتى أخرج الأخلاط جميعًا وأخذ يتعرف أقدارها إلى أن اهتدى إلى ذلك. ثم وُجدت النسخة في كتب الرجل. فوجدت الأخلاط كما اهتدى إليها الخليل.

والمؤرخون مجمعون على أنه كان إمامًا في العربية، كما كان الغاية في استخراج مسائل النحو وتصحيح القياس فيه، كما كان أول من استنبط علم العروض.

وما من شك في أن معرفته بالإيقاع والنظم أعانته على استنباط هذا العلم العروضي الذي لم يأخذه عن أستاذ ولا احتذاه على مثال سابق، ينضم إلى هذا ذكاء خارق. ولقد قالوا عنه في استنباط لهذا العروضي واختراعه إياه من أن ذلك تأتي له حين كان يمر بالصفارين فسمع مطرقة على طست وكان عندها يردد بيتًا من الشعر فإذا هو يوائم بين ما يسمع وبين ما يردد وإذا الفكرة تواتيه في أن يقطع الشعر تقطيعًا ينتهي به إلى وضع البحور، وما تحتها من تفصيلات.

وهذا إن صح يدلك على ما رزق الرجل من بديهة متوثبة وفطنة متأهبة.

والذي لا نشك فيه أن الرجل كان على قدرة على تلوين النظم والتحكم فيه أكسبته إياها معرفته النغم والإيقاع، فهم يروون له قصيدة على «فعلن فعلن» ثلاثة متحركات وساكن التي يقول فيها:

سئلوا فأبوا فلقد بخلوا ... فلبئس لعمرك ما فعلوا
أبكيت على طلل طربا ... فشجاك وأحزنك الطلل

كما يروون له قصيدة على «فعلن» ساكنة العين يقول فيها:

هذا عمرو يستعفي من ... زيد عند الفضل القاضي
فانهوا عمرا إني أخشى ... صول الليث العادي الماضي

فهذه القدرة هي التي يسرت للرجل أن يملي على الشعر تلك الأوزان التي اخترعها. ولقد كان بهذا مشغولاً، شُغل به فترة ما يُظن أنها كانت قصيرة، فمثل هذا العلم الأصيل الدقيق الوافي لا يكون نتاج ساعة. وما نظن هذه الحادثة التي

وقعت له في سوق الصفارين- إن صحت- إلا بدء الفكرة.

ومما يدلك على شغل الخليل بهذا العلم العروضي كما قلنا وإنه كان لهجًا به لا يفتأ يشغل بالتقطيع حتى غلبه التقطيع على أمره وبات يردده على غير وعي: ما يروونه عنه من أن ابنًا له دخل وهو يقطع بيتًا من الشعر وما نظن الخليل كان عندها مالكًا لأمره؛ إذ لو كان كذلك ما خرج ابنه عنه وهو يصرخ ويقول: إن أبي قد جن. ويدخل الناس عليه فيعلمون حاله ويجدونه على غير ما قال ابنه، فيقول مخابطًا ابنـه:

لو كنت تعلم ما أقول عـذرتني   أو كنت أعلم ما تقول عذلتكـا
لكن جهلـت مقـالتي فعـذلتني   وعلمت أنك جاهـل فعذرتكـا

وهكذا تلخص هذه الحادثة نشأة هذا العلم في رأس الخليل وشغله به شغلاً ألهاه عن نفسه وكاد ينير حوله الشكوك. وما تظن هذا العلم استوى له إلا بعد جهد طويل كما قلنا.

والخلاف في موت الخليل يربى على الخلاف في مولده، فمن المؤرخين من يقول إنه مات سنة خمسة وسبعين ومائة على هذا الرأي الكثرة. ومنهم من يقول: إنه مات سنة سبعين ومائة...

وبعد هذه الأقوال المتقاربة ينقل ابن خلكان في كتابه «الوفيات» قولاً بعيدًا عن هذه الأقوال كلها فيقول: وقال ابن الجوزي في كتابه الذي سماه شذور العقود إنه توفي سنة ثلاثين ومائة.

غير أن ابن خلكان لا يترك هذا القول يمر دون تعقيب منه عليه فيقول: «وهذا غـلط قطعًا».

والمؤرخون الذين اختلفوا اختلافًا يسيرًا في مولد الخليل ثم اختلفوا اختلافًا كثيرًا في وفاته لم يختلفوا في مكان موته فكلهم مجمعون على أنه مات بالبصرة.

والخليل لم يمت عن علة وإنما مات من صدمة بسارية في المسجد؛ فالمؤرخون يروون أنه دخل يومًا المسجد وهو مشغول الفكر، فشغل عن أن يبصر ما بين يديه، فإذا سارية تصدمه، وإذا هو يقع ميتًا.

والمؤرخون الذين يروون هذا لم يسكتوا عن أن يدخلوا في رأس الخليل ليتبينوا ما شغله فيقولون: كان يقول: أريد أن أقرب نوعًا من الحساب تمضي به الجارية إلى البياع فلا يمكنه ظلمها، وإنه دخل المسجد وهو يعمل فكره، فانقلب على ظهره فكانت سبب موته.

كما يقولون: بل كان يقطع بحرًا من العروض.

وكان آخر ما قاله: «لا تبكوا.. فوالله ما فعلت فعلاً أخاف على نفسي منه.. وما كان لي فضل فكر صرفته إلى جهة وددت بعد ذلك إني كنت صرفته في جهة غيرها.. وما علمت إني كذبت متعمدًا قط.. وأرجو أن يغفر لي الله التأويل».

إنتاجه العلمي :

ومات الخليل وما نظنه دوّن كل ما علم، فقد دوّن شيئًا واحتفظ بشيء آخر جعل وعاءه قلبه يمليه على تلاميذه، وكان منه هذا الذي يتصل بالنحو والذي أخذه عنه تلميذه سيبويه.

وإليك ما وقع لنا مما دوّنه الخيل من كتب:

(١) كتاب «الإيقاع»، ذكره ابن النديم وابن خلكان.

(٢) كتاب «تصريف الفعل» ومنه قطعة بمكتبة بودليانا.

(٣) كتاب «التفاحة» في النحو. وقد صورته البعثة المصرية لتصوير مخطوطات اليمن.

(٤) كتاب «جملة آلات العرب» ومنه نسخة بمكتبة آيا صوفيا.

(٥) كتاب «شرح صرف الخليل» ومنه قطعة بمكتبة برلين.

(٦) كتاب «الشواهد» ذكره ابن النديم وابن خلكان.

(٧) كتاب «العروض» ذكره ابن النديم وابن خلكان.

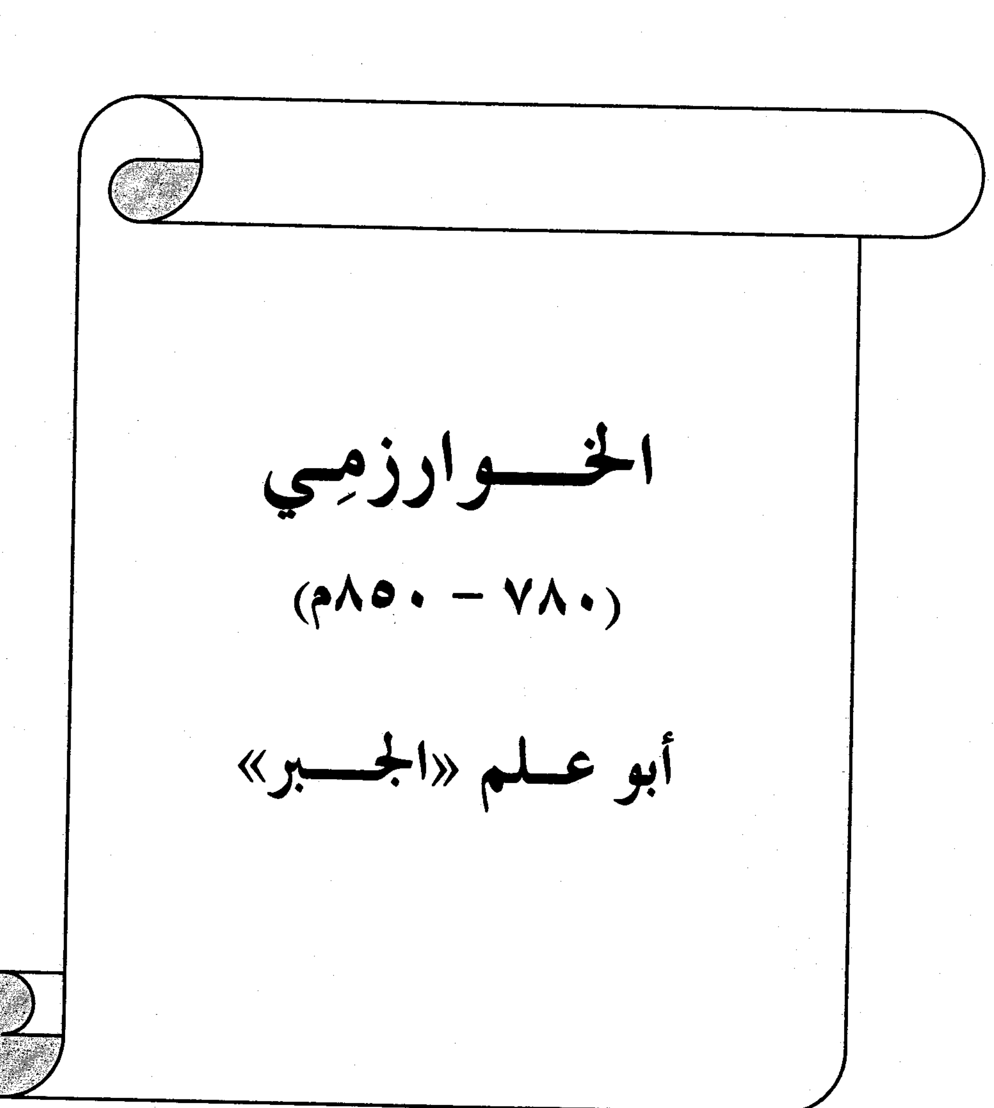
(٨) كتاب «فائت العين» ذكره ابن النديم.

(٩) كتاب «في العوامل» ذكره ابن خلكان.

(١٠) كتاب «في معنى الحروف» ومنه نسخة بمكتبة ليدن وأخرى بمكتبة برلين.

(١١) كتاب «النغم» ذكره ابن النديم وابن خلكان.

(١٢) وبعد هذا يأتي كتابه الكبير الخالد الذي يعد أهم مؤلفاته وهو: كتاب «العين» الذي هو أول معجم عربي.



الخـــوارزمِي

(٧٨٠ - ٨٥٠م)

أبو علـم «الجـــبر»

الخوارزمـي

هو أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي (١٦٤هـ/٧٨٠م-٢٣٥هـ/٨٥٠م). يقال وُلد ببلدة خيوه بخوارزم (ازبكستان). وهو رياضي وفلكي وجغرافي. عاصر هارون الرشيد وعاش حتى عصر المأمون. والخوارزمي العالِم الرياضي غير الخوارزمي الكاتب صاحب (مفاتيح العلوم) الذي يسمى محمد بن أحمد الخوارزمي المتوفي عام ٣٨٧هـ، لهذا لزم التنويه .

وشهرة أبي جعفر الخوارزمي كانت في علوم الرياضيات ولا سيما علوم الجبر والحساب والجغرافيا والفلك. وقد وصفه ابن خلدون (بأن أول من كتب في علم الجبر هو الخوارزمي). ولهذا يعتبر بحق مؤسس علم الجبر في العربية ونقل عنه إلى اللاتينية في القرن الـ١٢. ثم انتشر بعده في شتى أنحاء العالم. ويعتبر الخوارزمي من العلماء الأفذاذ إبان الحضارة الإسلامية وفي العصور الوسطى. لهذا يتصدر اسمه أسماء العلماء الذين أثروا العلوم الإنسانية بفكرهم وعبقريتهم. ولا ينكر الغرب فضله على علوم الرياضيات ويعتبره علمًا من أبرز الأعلام في سجل الحضارة الإنسانية والتي ما زالت أعمالهم خالدة إلى يومنا هذا. فقد بسط الجبر بعدما كان أشتاتًا جمعها بعبقريته في كتابه (الجبر والمقابلة) وحل ألغازه وأحاجيه لمعاصريه وتابعيه. وبعده انكب علماء الرياضة بالغرب على ما كتبه واستوعبوه حتى أصبح علم الجبر حتى اليوم يحمل الاسم (Algebra) كما سماه. وحاليًا هذا الاسم ما زال في شتى لغات العالم تأكيدًا على أصالة ما قدمه هذا العالِم العربي من نظريات فيه وما قام به من تبسيط له وحل معادلاته الصعبة حتى جعله علمًا

متداولاً على نطاق واسع. فقامت على أساسه الثورة التكنولوجية المعاصرة في الحاسبات الإلكترونية وتُعرف بالخوارزمية أي (الرقمية).

وقد وصف (فلورين كاجوري) إنجازات الخوارزمي في علم الجبر قائلاً: «إن العرب أول من أطلقوا كلمة الجبر على الجبر، واستقى علماء الغرب والشرق من مؤلفات الخوارزمي وأبحاثه ونظرياته وتطبيقاته الرياضية الكثير. ومن بينهم (ليونارد بيزا وكاردان وتارتاليا ولوكا). وقد بيَّن سارتون في كتابه (تاريخ العلم) أن مؤلفات الخوارزمي في الجبر والمقابلة كانت بداية حقيقية لعلوم الجبر في أوروبا ومصدرًا رئيسًا لعلم الرياضيات. كما نجد (كاجوري) يصف كتاب الخوارزمي (الجبر والمقابلة) بأنه مدعاة لدهشة العقل الإنساني. وقد ترجمه فريدريك روان عام ١٨٤١ وكان الكتاب قد تُرجم إلى اللاتينية عام ١١٤٣م. كما ترجمه العالِم الإنجليزي روبرت شاستر عام ١١٤٠م. وجاء في مجلد (عبقرية الحضارة العربية) بالإنجليزية أن أوروبا عرفت الجبر العربي لأول مرة عند ترجمة القسم الأول من كتاب الخوارزمي (الجبر والمقابلة) عندما ترجمه جيرارد كريموني في القرن الـ١٢.

وحقيقة تُقال أن علم الجبر هو خليط من الطراز البابلي والهندي والإغريقي. حتى نجد الخوارزمي نفسه يؤكد هذه الحقيقة في مقدمة كتابه حيث وصف أعماله بقوله عن نفسه بأنه (رجل وجد في بعض الكتب عللاً فلم شعثه وأقام أوده وأحسن الظن بصاحبه غير راد عليه ولا مفتخر بذلك من فعل نفسه) وكان الخوارزمي يقول إنه لم شعث هذا العلم بعدما كلفه المأمون بذلك.

وكلمة الجبر التي أطلقها الخوارزمي على هذا العلم كان يُقصد بها نقل الحدود من أحد طرفي المعادلة إلى الطرف الآخر. ويقصد بكلمة (المقابلة) اختصار

ما يجوز اختصاره بعد عملية الجبر للتوصل إلى نتيجة العملية الرياضية.

واستعان الخوارزمي بالجبر لحل مسائل هندسية. كما استعمل فيه الجذور الصماء (وهي العدد الذي لا جذر له) واستطاع فيه إيجاد رموز للجذور والتربيع والتكعيب المجهول. وأطلق على الجذر كلمة «شيء» لتدل على المجهول (س)، وعلى التربيع أطلق كلمة «مال» ($س^{٢}$)، وأطلق على التكعيب «كعاب» ($س^{٣}$)، وعلى الرباعي «مال المال» ($س^{٤}$)... الخ.

وكتاب (الجبر والمقابلة) يضم في فصوله عمليات الضرب والجمع والطرح والقسمة والمعادلات الجبرية والمساحة ومسائل البيع والإيجارات والنقد والمكاييل والموازين والمساحات للمسطحات المستوية والدوائر والمثلثات وقسمة التركات وأنصبة المواريث. وبهذا جعل الجبر يدخل في المعاملات ومسح الأراضي والمواريث كما أراد من قبل. وبالكتاب حلول للمعادلات الجبرية من الدرجة الثانية استخدم في حلها طرق الجبر بالإضافة إلى طرفي المعادلة ومقابلتها للحذف منهما. وقسم فيه الأعداد إلى جذور وأموال وعدد منفرد لا ينسب إلى جذر أو إلى مال. كما تضمن الكتاب العديد من المسائل الجبرية وطرق حلها هندسيًا. وقال البارون (كارا دي فو): أن الخوارزمي بشروحاته المستفيضة قد بيَّن لـ (ليونارد فيوباتشي بيزا) حلول المعادلات التربيعية، وبهذا استفاد منها (ليونارد) كثيرًا.

وابتدع الخوارزمي فيما ابتكره في الرياضيات حساب اللوغاريتمات (Logarithm)، والمصطلح اللاتيني تحريف لاسم الخوارزمي. وهذا الحساب هو تحويل عمليات الضرب إلى جمع، وعمليات القسمة إلى طرح، وهذه أمور يعرفها الرياضيون ويتقنون حل مسائلها. والقواعد الخوارزمية في علم الحساب ما زالت

تستخدم حتى اليوم، ولا سيما القواعد التي تُستخدم حسب تسلسل معين.

وكان همّ الخوارزمي في تبسيط العلوم لجعلها في متناول الجميع. فنراه يقول لهارون الرشيد: «الآن لا أفكر في علم آخر يا أمير المؤمنين. إنني أفكر الآن في أن واحد هو ... كيف أيسر دراسة الرياضيات لكافة الناس في مختلف أعمارهم. فلا خير في علم لا يُطبق في الحياة العملية بما ينفع الناس وييسر عليهم أمور الحياة والمعاش والمعاملات».

وبهذا نجد أن الخوارزمي كان يدرك أهمية الرياضيات في الأمور الحياتية وفقه الفرائض. لأن الفقيه في رأيه: لا يكون فقيهًا في الشريعة إلا بعد أن يتعلم الرياضيات التي هي أساس فقه الفرائض أو المواريث أو المعاملات الشرعية كالقسمة والشراء والرهن والوقت والمزارعة والضرائب الخراجية والعشور. كما يستعملها في العبادات لتحديد مواقيت الصلاة وأنصبة الزكاة ومواقيت الصوم والحج.

وكان الخوارزمي يعكف على ترجمة كتب الرياضيات في «بيت الحكمة» إلى العربية لأنه كان يتقن الإغريقية فترجم عنها. ولقد صدق (فيليب حتى) عندما وصفه في كتابه بالإنجليزية (تاريخ العرب) بأنه نموذج رئيسي في فجر تاريخ الرياضيات العربية؛ بل يعتبر من أكبر العقول العلمية في تاريخ الإسلام، لأن تأثيره في الرياضيات كان أكثر من أي كاتب بالعصور الوسطى. حتى أصبح الغرب يطلق على الأرقام العربية التي نقلها عن العرب الخوارزميات (Algorisms) تخليدًا لاسمه واعترافًا بفضله. فعلاوة على علم الجبر الذي وضع بنيانه يؤسس علم الحساب في كتابه (الحساب) الذي بوّبه ورتبه. وعندما ترجمه (أولا ردبات) إلى

اللاتينية ظل مرجعًا متداولاً لأهميته في حسابات المعاملات التجارية والبيع والشراء. لهذا أطلق الغرب على الحساب علم (الحساب اللوغاريتمى) إشارة إلى اسم الخوارزمي باللاتينية. وظل هذا الكتاب متداولاً لعدة قرون في أوروبا.

وفي كتاب (الحساب) عرف الأرقام الغبارية (١، ٢، ٣، ... الخ) والأرقام العربية (3, 2, 1 ... الخ) التي ما زالت سائدة في المغرب حتى اليوم. ولم يكن معروفًا قبل الخوارزمي طريقة استعمال هذه الأرقام في الحساب حتى تعلمها من أحد الهنود. واكتشف أن الحساب الهندي ينقصه (الصفر) وكان الهنود يتركون بدلاً منه فراغًا بين الأرقام. ولما اكتشف الخوارزمي الصفر ووضعه أمام معلمه في عملية حسابية مما أدهشه قائلاً له: «سوف تكون أبا الرياضيات وسوف تعلم الحساب إلى الناس». وفعلاً علّم الخوارزمي الدنيا علم الحساب عندما جعله جمعًا وطرحًا وقسمة وضربًا وسهله ويسره لغيره. لهذا نجد أصدق وصف لكتابي (الجبر والمقابلة) و(الحساب) للخوارزمي ما قالته المستشرقة الألمانية الشهيرة (زغرد هونكة) بأنهما كتبا للخوارزمي الخلود. وعلّق (أودولف باليت) في مجلة (الثقافات) التي تصدرها اليونسكو قائلاً: بأنه أول من قام بصياغة الحساب بطريقة منظمة لأغراض الاستخدام اليومي والعلم البحت. واعتبره أبا علم الحساب الغربي. وكان كتابه (الحساب) المرجع التعليمي لطلبة الجامعات بأوروبا حتى القرن ١٦. كما يرجع الفضل له في انتشار علمي الحساب والجبر في كل أنحاء العالم. ووصف (سارتون) في كتابه (تاريخ العلم) كتاب (الحساب) للخوارزمي بأنه أثر على الفكر الرياضي في أوروبا أكثر من أي كتاب آخر إبان العصور الوسطى.

وفي الفلك نجد كتاب الخوارزمي الشهير (السند هند الصغير) وهو غير كتاب (السند هند الكبير) الذي ترجمه معاصره (الفزاري) عن الهنود. ويمتاز كتاب الخوارزمي بأنه مختصر لكتاب السند هند الكبير (الدهنت) إلا أنه يضم علوم الفرس والإغريق في الفلك علاوة على جداول الخوارزمي الفلكية الشهيرة التي تُرجمت إلى اللاتينية في القرن الـ١٢ ولا سيما جزء الجيوب والظلال الفلكية. وظلت هذه الجداول لعدة عقود أساس علم الفلك في الغرب. ومما ساعده أنه كان مهتمًا بالأرصاد الفلكية بمرصد بغداد أيام المأمون واستطاع تعديل الجداول الفلكية في كتاب (الدهنت) الذي كان يضم علم الفلك الهندي واستعان بما جاء به بالرياضيات لمعرفة مسارات الكواكب السيّارة في أفلاكها.

والكتاب الثاني للخوارزمي في الفلك هو (الرخامة) وكان يقصد من هذا العنوان المزولة الرخامية التي كان يعيّن بها مواقيت الصلاة عن طريق الرخامة وحسب انتقال الظل على شكل دائرة منذ شروق الشمس حتى غروبها، ولم تكن (الرخامة) تعمل بالليل.

وساهم الخوارزمي في علوم الجغرافيا وأعمال الرصد الفلكي في مرصد بغداد حيث شارك علماءه في قياس محيط الأرض ومساحتها وتحديد خطوط الطول والعرض لمضاهاتها على ما قام به بطليموس في كتابه (المجسطي). فلقد قام بهذا العمل الكبير مع لفيف من علماء مرصد بغداد. وكان الخليفة العباسي المأمون قد كلفهم بقياس محيط الأرض. فتوجهوا إلى مكان مكشوف به جبل يطل على البحر وعينوا ميل الشفق وزواياه بالنسبة للجبل والبحر. ووضع ثمرة هذه الأبحاث الجغرافية في كتابه (صورة الأرض) أو (الربع المعمور) كما أُطلق عليه. وصوّر في

الكتاب الأرض بمدنها وجبالها وبحارها وجزرها وأنهارها. كما زود الكتاب بجداول فلكية لحركة الفلك. وهذا الكتاب وصفه المستشرق الإيطالي (نيللينو) بأنه من أمهات الكتب التراثية، وليس في مقدور أمة أوروبية بكاملها إنتاج مثل هذا الكتاب في فجر الحضارة الأوربية. كما تميّز هذا الكتاب بذكر الأسماء الإغريقية التي أُطلقت على معالم الأرض والأماكن والمدن والبحار والأنهار وما يضاهيها من الأسماء التي كانت سائدة في عصره. وكانت خرائط الكتاب أدق من خرائط بطليموس التي صور فيها الأرض في كتابه الشهير (جغرافيا)، الذي ترجمه الخوارزمي عن الإغريقية وعدل فيه بعدما درسه وصحح خرائطه. وظل هذا الكتاب مصدر معلومات رئيسيًا في الجغرافيا عند الغرب حتى القرن الـ١٤ بعدما ترجمه (إيدلارد باثي) إلى اللاتينية وأشادت به (دائرة معارف الحضارة العربية).

وللخوارزمي كتاب صغير في (تقويم البلدان) حدد فيه المسافات بين البلدان الشهيرة في عصره وخطوط الطول والعرض التي تقع عليها.

وأخيرًا... يدين العالم شرقه وغربه للخوارزمي بإنجازاته الكبرى في الرياضيات والجغرافيا والفلك حيث وجد فيه عالمًا ثبورًا ومتميزًا عندما أثرى الفكر العلمي بعبقريته الرياضية وأصالة فكره ومنطقه الرياضي الذي أدهش علماء الرياضيات طوال عدة قرون وحتى يومنا هذا.

الطــــبري

(٨٣٩ - ٩٢٣م)

صاحب المكانة العالية بين المؤرخين

الطبـــري

تميزت الحركة الفكرية في القرن الثالث للهجرة بأمرين كان من أهم نتائجهما التعجيل بازدهار الفكر العربي الإسلامي وفتح الباب واسعًا أمام جداول الثقافات العالمية لتصب في النهر الكبير، نهر الثقافة العربية الإسلامية.

وأول هذين الأمرين هو اقتراب العلوم الإسلامية من النضج والكمال، سيما وأن العمليات الأولية (كالرحلة في طلب العلم وجمع المعلومات) والتبويب (تبويب الأحاديث والأخبار وتمييز صحيحها من فاسدها... الخ)، وتدوين الروايات في الحقول المختلفة كانت قد انتهت وبدأ المشتغلون في العلم يصنفون المطولات في مختلف العلوم والفنون.

وفي هذه الحقبة من تاريخ الفكر العربي كانت اللغة قد جُمعت من أفواه الأعراب، وصُنّفت فيها الكتب، ووضعت كتب السيرة والمغازي والفتوح، وتبلورت الآراء والمذاهب الفقهية وأصبحت ترتكز على أسس ثابتة وجُمع الحديث وأُلفت فيه الكتب الصحاح واتسعت آفاق الرجال فأصبح المُحدِّث من بينهم يُلّم بالشعر والأخبار والمشتغل بالنحو يأخذ بالنصيب الوافر من الحديث والفقيه لا تخلو جعبته من شعر وخبر.

وثاني هذين الأمرين هو انكسار الطوق الذي كان يحصر مراكز الفكر في العراق بمدنه الثلاث: الكوفة والبصرة وبغداد، وسريان نور الثقافة إلى مراكز جديدة خارج العراق؛ كالشام ومصر والمغرب وفارس وخراسان وما وراء النهر والري وغيرها، أصبحت هذه المراكز الجديدة تزخر بحلقات الدرس والتحصيل وتوفر لها من العلماء والفقهاء والمحدثين وأهل اللغة والخبر ما جعلها محط أنظار الدارسين وطلاب العلم

يقصدونها للاستماع إلى شيوخها والأخذ عنهم وتلقي العلم على يديهم.

نشأة ابن جرير الطبري.. نبوغ مبكر !!

في هذه الفترة من تاريخنا الفكري وُلد وعاش المؤرخ الفقيه أبو جعفر محمد ابن جرير الطبري.

وُلد بآمل عاصمة إقليم طبرستان وأكبر مدينة في سهله وهي مدينة خرّجت كثير من العلماء ولكنهم يُنسبون إلى طبرستان فيُقال لكل منهم الطبري.

والإقليم الذي يشمله طبرستان متسع ممتد تشغل الجبال أكثر مساحته.

وقد سُمي بهذا الاسم لأن سكان الجبال كثيرو الحروب وأكثر أسلحتهم الأطبار، فليس بينهم صعلوك ولا غني ولا صغير ولا كبير إلا وبيده الطبر، فسُميت بلادهم طبرستان أي بلاد الأطبار أو موضع الأطبار.

وهو إقليم كثير المياه، متهدل الأشجار، متنوع الفاكهة، قال أبو العلاء الروي في وصفه:

إذا الريح فيها جرت الريح أعجلت
فواختها في الغصن أن تترنما
فكم طيرت في الجو وردًا مدنرا
يقلبه فيه ووردا مدرهما
وأشجار تفاح كأن ثمارها
عوارض أبكار يضاحكن مغرما
فإذا عقدتها الشمس فيها حسبتها
خدودًا على القضبان فذًا وتوأما
ترى خطباء الطير فوق غصونها
تبث على العشاق وجدًا مكتما

بدأ سعيد بن العاص فتح الإقليم في عهد عثمان بن عفان؛ فلما تولى معاوية بعث إليها مصقلة بن هبيرة ومعه عشرون ألف رجل فأوغل فيها لكن أهلها ترصدوا لهم في المضايق فقتلوا مصقلة وأكثر رجاله.

فكان المسلمون بعد ذلك إذا غزوا هذه البلاد تحفظوا وحذروا التوغل فيها.

فلما تولى يزيد بن المهلب خراسان في أيام سليمان بن عبد الملك سار حتى وصل إلى طبرستان وقاتل أهلها فصالحوه، ولم يزالون يفون بصلحهم مرة ويغدرون أخرى إلى أيام مروان بن محمد فإنهم نقضوا عهدهم ومنعوا جزيتهم فوجه إليهم السفاح عاملاً فصالحوه على مال، ثم غدروا وقتلوا المسلمين في خلافة المنصور فأرسل إليهم ثلاثة من قواده حاربوهم وانتصروا عليهم.

وفي أيام المأمون افتتحت جبال شروين من طبرستان وهي من أمنع الجبال وأصعبها فولى المأمون على طبرستان المازيار بن قارون- وكان قد شارك في فتح الجبال- وسماه محمدًا فلم يزل واليًا عليها حتى توفي المأمون فأقره المعتصم ولم يعزله، لكنه بعد سنوات من ولاية المعتصم غدر وخالف. فكتب المعتصم إلى عبد الله ابن طاهر واليه على المشرق (خراسان والري وقومس وجرجان) يأمره بمحاربته، فلما قصدته جنود الخليفة وجنود ابن طاهر سلم، وحُمل إلى سر من رأى (سامراء) سنة ٢٢٥هـ فضُرب بالسياط بين أيدي المعتصم حتى مات.

ثم وليها بعد عبد الله بن طاهر ابنه طاهر، وخلفه عليها أخوه سليمان فخرج عليه الحسن بن يزيد العلوي سنة ٢٤٩هـ فأخرجه عنها وغلب عليها إلى أن مات وخلفه أخوه محمد بن يزيد.

* * *

أما اسمه فمحمد، وأما كنيته فأبو جعفر.

والمؤرخون متفقون في نسبه حتى جده، فهو أبو جعفر محمد بن جرير ابن يزيد لكنهم بعد ذلك مختلفون، فيزيد هذا ابن كثير بن غالب في رأي أكثرهم، ولم يذكروا رأيًا آخر، وفي رأي آخرين أنه ابن خالد، ويظهر من عبارة ابن خلكان أنه يعتقد صحة هذا النسب ويضّعف الرأي الآخر.

على أن أبا جعفر نفسه لم يكن يزيد في نفسه اسمًا آخر على أبيه فقد سأل عن نسبه، فقال: محمد بن جرير، قال السائل: زدنا في النسب فأنشده بيت رؤبة ابن العجاج:

قد رفع الحجاج ذكري فادعني

باسمي إذا الأنساب طالت يكفني

وُلد في آخر سنة ٢٢٤هـ أو في مطلع سنة ٢٢٥هـ)٨٣٩م) وقد سأله القاضي ابن كامل أحد تلاميذه الذين أرَّخوا له: كيف وقع لك الشك في سنة مولدك؟ فقال أبو جعفر: كان أهل بلدنا يؤرخون بالأحداث دول السنين فأرّخ مولدي بحادث كان في بلد، فلما نشأت سألت عن ذلك الحادث فاختلف المخبرون، قال بعضهم: كان ذلك في آخر سنة أربع وعشرين ومائتين. وقال آخرون: بل كان في أول سنة خمس وعشرين ومائتين.

وكانت وفاته ببغداد يوم ٢٦ من شوال سنة ٣١٠هـ في عصر الخليفة العباسي المقتدر بالله.

ويبدو أن مؤرخيه يستبعدون ما قيل عن وفاته في سنة ٣١١ أو ٣١٦هـ.

وهم مجمعون على أن وفاته كانت ببغداد إذ إنه دُفن هناك.

وقد ذكر ابن خلكان أنه رأى بمصر في القرافة الصغرى عند سفح المقطم قبرًا يُزار وعند رأسه حجر مكتوب عليه (هذا قبر ابن جرير الطبري)، والناس يقولون إنه صاحب التاريخ المشهور، ثم قال: إن هذا ليس بصحيح؛ بل الصحيح أنه دُفن ببغداد، وكذلك قال ابن يونس في تاريخه المختص بالغرباء.

لم يكد أبو جعفر يبلغ السن التي تؤهله للتعلم حتى يعهد به والده إلى علماء (آمل) وسرعان ما يتفتح عقله وتبدو عليه مخايل النبوغ وهو حدث فقد قال: «إني حفظت القرآن ولي سبع سنين، وصليت بالناس وأنا ابن ثماني سنين، وكتبت الحديث وأنا في التاسعة».

وكان هذا النبوغ المبكر حافزًا لأبيه على الجد في إكمال تعليمه وبخاصة أنه رأى حلمًا تفاءل من تأويله. قال الطبري: «رأى لي أبي في النوم أنني بين يدي رسول الله ﷺ ومعي مخلاة مملوءة بالأحجار وأنا أرمي بين يديه.

وقصّ رؤياه على المعبر فقال له: إن ابنك إن كبر نصح في دينه، وذّب عن شريعته، فحرص أبي على معونتي على طلب العلم وأنا حينئذٍ صبي صغير».

وأغلب الظن أن والده لم يحبس هذه الرؤيا في نفسه؛ بل أخبر بها ابنه الصغير ولعله أخبره بها مرات، فكانت هذه البشارة من حوافز أبي جعفر إلى الاجتهاد في طلب العلم والدأب النشيط في الاستزادة من ينابيعه، ثم الكد المتصل في التدريس والتأليف طيلة حياته.

ها هو ذا يقضي سنوات في «آمل» تزيده إلى المعرفة ظمأ فيتنقل بين مدن طبرستان وغيرها من بلاد الفرس يستقي من ينابيعها ما يبرد غلته فيبدأ بالسفر إلى الري وما جاورها ليأخذ الحديث عن محمد بن حميد الرازي والمثنى بن إبراهيم

الإبلي، ويقول: «كنا نكتب فن ابن حميد فيخرج إلينا في الليل مرات ويسألنا عما كتبناه ويقرؤه علينا».

وفي هذه المنطقة يدرس التاريخ على محمد بن أحمد بن حماد الدولابي مع حرص شديد على مجالس ابن حميد قال: «كنا نمضي إلى أحمد بن حماد الدولابي وكان في قرية من قرى الري ثم نعدو كالمجانين حتى نعود إلى ابن حميد فنحلق مجلسه». ويقال إنه كتب عنه أكثر من مائة ألف حديث.

على أنه درس عليه التفسير أيضًا وأخذ فقه أهل العراق عن أبي مقاتل بالري، فإذا ما ارتوى من هذه الينابيع أحس بظمأ جديد إلى مناهل أخرى.

فإلى أين يقصد ؟

يشخص إلى بغداد ليسمع من عالمها أحمد بن حنبل ويمني نفسه وهو في طريقه بأنه سيتلقى من الإمام المحدِّث الفقيه، لكن الأقدار لم تحقق له ما كان يأمله إذ توفي ابن حنبل قبل أن يصل أبو جعفر إلى بغداد ويعلم بوفاته وهو على مقربة منها فينصرف عنها ولا يفكر في أن يعود إلى بلده فيتجه إلى البصرة ويسمع من علمائها: يسمع من محمد بن موسى الحرشي، وعماد بن موسى القزاز، ومحمد بن عبد الأعلى الصنعاني، وبشر بن معاذ، ومحمد بن بشار المعروف ببندار، وأبي الأشعب، ومحمد بن المعلى، وغيرهم.

ثم ينتقل إلى واسط فيسمع من بعض شيوخها.

ويحدوه الكلف بالمعرفة إلى أن يرحل إلى الكوفة فيكتب الحديث عن هنّاد ابن السري، وإسماعيل بن موسى، وأبي كريب محمد بن العلاء الهمداني، ويأخذ القراءات عن سليمان الطلحي.

ويتبيّن زملاؤه في الكوفة أنه أقدرهم وأحفظهم، ثم يتبيّن أبو كريب أن الطبري أنبغهم، فقد كان أبو كريب من كبار علماء الحديث لكن كانت فيه شراسة وشدة. وقد وصف الطبري لقاءه لتلاميذه مرة فقال: «حضرت إلى داره مع طلاب الحديث فاطلع من باب خوخة له، وطلاب الحديث يلتمسون الدخول ويصيحون فقال: أيكم يحفظ ما كتبه عني؟

فالتفت بعضهم إلى بعض ثم نظروا إليّ وقالوا: أنت تحفظ ما كتبت عنه؟ قلت: نعم، قالوا: هذا فاسأله، فقلت: حدثنا في كذا بكذا وفي يوم كذا بكذا.

فأخذ أبو كريب يسألني إلى أن عظمت في نفسه فقال لي: ادخل إليّ فدخلت فمكنني من حديثه».

ويقال إنه سمع من أبي كريب أكثر من مائة ألف حديث. هل يقنع الطالب النهم بما حصل في الري والبصرة وواسط والكوفة؟ لا ولعل هذه الدراسة قد زادته إلى العلم شوقًا وزادته به كلفًا.

لقد كان يريد بغداد ليدرس على ابن حنبل فانصرف عنها لما علم بموته و لم يدخلها.

فلماذا لا يتجه إليها الآن وفيها من جلة العلماء من يروون ظمأه أو بعض ظمئه إلى المعرفة؟

وسرعان ما يندفع إلى بغداد فيدرس القراءات على أحمد بن يوسف التغلبي، ويتلقى فقه الشافعي عن الحسن بن محمد الصباح الزعفراني، وعن أبي سعيد الاصطخري.

فهل آن لهذا الظمآن أن يرتوي فلا يرتحل إلى ينابيع أخرى ؟

إن هذا بعيد لأن العطاش إلى المعارف لا يرتوون مهما ينهلوا ولعلهم كلما نهلوا استطابوا العلم فازدادوا إليه ظمأ واحتملوا في سبيله نصبا.

إنه يعتزم رحلة طويلة إلى بلد بعيد تهفو إليه نفسه. فليتجه إلى مصر ليستقي من مناهلها التي طالما سمع بها.

لكن شوقه إلى المعرفة يعرج به إلى الشام فيقيم في بيروت مدة يلقى فيها العباس بن الوليد البيروني المقرئ ويقرأ عليه القرآن كله برواية الشاميين.

فإذا ما قضى من الشام حاجته اندفع إلى مصر فوصل إليه سنة ٢٥٣هـ في أوائل عهد أحمد بن طولون.

أقام مدة بالفسطاط ثم عنّ له أن يعود إلى الشام فلما قضى من هناك أربًا علميًا رجع إلى مصر سنة ٢٥٦هـ (٨٧٠م).

ولقد كانت مصر حينئذٍ ثرية بعلمائه الذين استسقاهم الطبري.

ها هو ذا يدرس في مصر فقه الشافعي على الربيع بن سليمان المرادي وإسماعيل بن إبراهيم المزني ومحمد بن عبد الله بن الحكم وأخيه عبد الرحمن، ويدرس فقه مالك على تلاميذ ابن وهب.

ويلقى يونس بن الأعلى الصدفي فيأخذ عنه قراءة حمزة وورش. وكان بمصر وقت دخوله إليها أبو الحسن عليّ بن سراج المصري، وكان متأدبًا فاضلاً يقصد من دخل الفسطاط من أهل العلم فلما ظهرت شهرة الطبري بمصر وبان فضله وعلمه بالقرآن واللغة والحديث والفقه والنحو والشعر لقيه أبو الحسن بن سراج فوجده واسع المعرفة سديد الجواب في كل ما سأله عنه.

فسأله عن شعر الطرماح بن حكيم ولم يكن في مصر من يحفظه فوجد الطبري يحفظه فسأله أن يمليه ويفسر غريبه فأخذ يمليه عند بيت المال في الجامع.

ثم يناقش المزني- بعد أن درس عليه فقه الشافعي- في عدة مسائل منها كلام في الإجماع. وكان الطبري قد اختار من مذاهب الفقهاء قولاً اجتهد فيه بعد أن كان تفقهه في بغداد على مذهب الشافعي وبعد أن درسه بمصر.

وقد سأله أبو بكر أحمد بن كامل فيما بعد عن المسألة التي تناظر فيها هو والمزني فلم يذكرها لأنه كما قال ابن كامل: «كان أفضل من أن يرفع نفسه وأن يذكر تفوقه على خصم في مسألة».

ويشاء حظه المواتي أن يجتمع بمصر بمحمد بن إسحاق بن خزيمة وأن يقرأ كتابه في السيرة ثم يعتمد عليه في مصادر تاريخه.

وقد اجتمع بمصر في ذلك الوقت أربعة من العلماء الوافدين اسم كل منهم محمد، هم: محمد بن جرير الطبري، ومحمد بن إسحاق، ومحمد بن نصر المروزي، ومحمد بن هارون الروياني، وقد أبى الخيال إلا أن يزخرف من اجتماعهم بمصر أسطورة تنبئ عن نبل أخلاقهم وطهارة نفوسهم وتدل على تقدير الحاكم للعلم والعلماء.

ذكر ياقوت نقلاً عن كتاب السمعاني وذكر الخطيب البغدادي في ترجمته لمحمد بن حرب أن الرحلة جمعت بين أولئك المحمدين بمصر فأرملوا وافتقروا ولم يبق عندهم ما يمونهم ولحق بهم الضرر فاجتمعوا ليلة في منزل كانوا يأوون إليه واتفقوا على أن يستهموا- يقترعوا- فمن خرجت عليه القرعة سأل الناس لأصحابه الطعام فخرجت القرعة على محمد بن إسحاق فقال لأصحابه: أمهلوني

حتى أتوضأ وأصلي صلاة الخيرة. فاندفع للصلاة فإذا هم بالشموع وخصي من قِبَل والي مصر يدق عليهم الباب ففتحوا له فقال: أيكم محمد بن نصر؟ فقيل له: هذا وأشاروا إليه فأخرج صُرة فيها خمسون دينارًا ودفعها إليه.

ثم قال: أيكم محمد بن هارون؟ فقيل له: هذا، فدفع إليه مثلها.

ثم قال: أيكم محمد بن إسحاق؟ فقالوا: هو ذا يصلي، فلما فرغ من صلاته دفع إليه صُرة فيها خمسون دينارًا.

ثم قال لهم: إن الأمير كان في قيلولته فرأى في النوم طيفًا يقول له: إن المحامد اشتد بهم الجوع فبعث بهذه الصرر وهو يقسم عليكم إذا نفدت أن تبعثوا إليه ليزيدكم.

ويظهر أن الحنين إلى بغداد عاوده فقصد إليها.

لكنه لم يلبث أن اتجه إلى طبرستان وكانت هذه زيارته الأولى لها منذ أن فارقها في طلب العلم.

فقضى بها مدة رجع بعدها إلى بغداد، ثم عاد إلى طبرستان مرة ثانية سنة ٢٩٠هـ.

لكن بغداد أبت إلا أن تجتذبه فعاد إليها وأقام بها وانقطع للتدريس والتأليف إلى أن ودع الحياة.

ويظهر من تتبع أساتذته أنه تلقى على الكبار من علماء عصره وسمع من الشيوخ الثقات الذين مرّ ذكر بعضهم.

وهناك كثير غيرهم من أصح الأسانيد العالية بمصر والشام وبغداد والكوفة والبصرة والري.

فقد تلقى القراءات على سليمان بن عبد الرحمن بن حمّاد (خلاّد) الطلحي، وكان الطلحي قد قرأ على خلاّد، وخلاّد قرأ على سليم بن عيسى، وسليم قرأ على حمزة، وتلقاها كذلك عن يونس بن عبد الأعلى عن عليّ بن كيسة عن سليم ابن حمزة.

تطور المنهج التاريخي عند الطبري :

كان التاريخ قبيل الطبري وفي عصر الطبري قد خطا خطوتين واسعتين في ميدان تطوره. أولاهما هي استقلاله وانفصاله من الحديث في القرن الثاني منذ تخصص كثير من المؤرخين في موضوعات معينة اشتهروا بمعرفتها وجمعها وتدوّينها: فمحمد بن السائب الكلبي المتوفي سنة ١٤٦هـ يشتهر بالأنساب، وعوانة بن الحكم الكلبي المتوفي سنة ١٤٧هـ يدوِّن أخبار بني أمية وأبو مخنف لوط بن يحيى المتوفي سنة ١٥٧هـ يؤلف في حرب الردة وفي موقعة الجمل وفتوح الشام ومقتل عثمان ومقتل علي... الخ، وسيف بن عمر المتوفي سنة ١٧٠هـ يؤلف في الفتوح، وهشام بن يحيى الكلبي المتوفي سنة ٢٠٤هـ يدوِّن أخبار الأوائل وأيام العرب وأنسابهم وأصنامهم ويؤلف في بعض أخبار الإسلام.

وكان بعضهم قد تخصص في تواريخ الأقاليم؛ فكان أبو مخنف أعلم من غيره بأمور العراق وأخبارها وفتوحها، وكان المدائني أعرف بأمور فارس وخراسان والهند، وكان الواقدي أدرى بالسيرة النبوية وتاريخ الحجاز، وهؤلاء الثلاثة أكثر من غيرهم علمًا بفتوح الشام ثم اتضح هذا التخصص حينما انقسمت الدولة العباسية منذ منتصف القرن الثالث وتعددت الممالك والإمارات والدويلات

وكثرت العواصم والحواضر التي نافست بغداد فازدانت بالعلماء أصفهان وغزنة والري وبلخ وحلب والقاهرة والقيروان وقرطبة.

وكان من أثر هذا الاستقلال أن ازدهر التاريخ الإقليمي وإن كثُرت كتب التراجم والطبقات.

فابن عبد الحكم المتوفي سنة ٢٥٧هـ ألّف في فتوح مصر والمغرب، والبلاذري المتوفي سنة ٢٧٩هـ ألّف في أنساب الأشراف وفي فتوح البلدان، وابن يونس (٢٨١-٣٤٧هـ) أرّخ لحوادث مصر ورجالها ومن طرأ عليها من الغرباء والكندي (٢٨٣-٣٥٠هـ) ألّف كتابًا في ولاة مصر وقضاتها وكتابًا في خططها وكتابًا في مواليها.

على أن التأليف في التاريخ العام لم يتوقف عن مسايرة هذه الاتجاهات؛ فابن قتيبة المتوفي سنة ٢٧٠هـ ألّف كتابه (المعارف) وغيره.

وهناك آخرون دوّنوا تاريخ العالم منذ الخليقة، وتعرضوا لتاريخ الشعوب وبخاصة الفرس والروم كاليعقوبي المتوفي سنة ٢٧٨هـ)أو ٢٨٤هـ(، صاحب التاريخ المعروف باسمه والدينوري المتوفي سنة ٢٩٠هـ مؤلف (الأخبار الطوال).

وأما الخطوة الأخرى فقد كانت تمثل المكانة العالية للتاريخ والمؤرخين؛ إذ تعددت مصادره الموثوق بها في القرن الثالث فصار لا يعتمد على الأساطير والأخبار التي لا ضابط لها؛ بل يعتمد على كتب مدونة في السيرة وتاريخ الأقاليم والتاريخ العالم وعلى وثائق وسجلات وعلى كتب مترجمة من اللغات الأجنبية إلى جانب اعتماده على المشافهة والمشاهدة والرحلات.

ولم يعد المؤرخ يسمى إخباريًا، كما كان يسمى من قبل، واقتصر مدلول الإخباري على راوي القصص والنوادر والحكايات.

وبهذا صار التاريخ علمًا لا يستنكف العلماء والفقهاء من التوفر على دراسته ولا يتحالون التأليف فيه وأصبح المؤرخون ذوي مكانة عالية بين العلماء.

الغـــــزالي

(١٠٥٩- ١١١١م)

حُجـة الإسـلام



الغـزالـي

كان «الغزالي» واحدًا من المفكرين البارزين في العالم الإسلامي، خلال النصف الثاني من القرن الحادي عشر الميلادي.. وكان فكره يمتاز بالجدة والابتكار.. وهو- فوق ذلك- يُعد فيلسوفًا فريدًا في عصره.. فقد كان يؤمن بأن «العقل» لا يستطيع أن يحيط بكل الأشياء بل هو يعجز عن إدراك الحقيقة، وأن الذوق وحده القادر على ذلك الإدراك. فقد قذف الله إلى قلب فيلسوفنا نور الحقيقة فانزاحت عنه الظنون وعاد إلى حال من الطمأنينة والهدوء.

إنه «أبو حامد بن محمد الغزالي» الملقب بـ «حُجة الإسلام» الذي وُلد عام ٤٥٠هـ في «طوس» وهي بلدة من أعمال «خراسان».

نشـاة الغـزالي :

كان والد الغزالي غزّالاً يعيش من غزل الصوف، فلما دنا أجله، وولداه محمد وأحمد لا يزالان صغيرين، وصى بهما صديقًا له من المتصوفة فرباهما أحسن تربية. وما أن بدأ «محمد الغزالي» دراسته حتى ظهرت عليه آثار النبوغ والذكاء؛ فلم تقنعه أدلة الفقهاء ولا أرضته علومهم، فرحل إلى «نيسابور»، واتصل بإمام الحرمين، ودرس عليه علم الكلام ثم تعلم الجدل والمنطق واطلع على الآراء والمذاهب على اختلاف أنواعها.

ولما مات إمام الحرمين سنة ٤٧٨هـ تعرّف الغزالي إلى الوزير نظام الملك فسماه أستاذًا في المدرسة النظامية في بغداد سنة ٤٨٤هـ، وهنالك في بغداد أخذ

نجمه يتألق وصيته ينتشر، لسعة علمه وفصاحة لسانه، فأقبل عليه طلاب العلم من كل حدب وصوب. وعلت منزلته عند الولاة فتعلقوا به، وانكبوا عليه، وبلغوه كما يقول جاهًا عريضًا، وشأنًا خاليًا من التكدير، وأمنًا صافيًا بعيدًا عن منازعة الخصوم.

ورأى الغزالي وهو يدرس في بغداد أن يقرأ الفلسفة من غير استعانة بأستاذ، فأقبل عليها في أوقات فراغه وحذقها وألّف فيها كتابًا سماه (مقاصد الفلاسفة) توطئة لنقدها وإبطالها في كتاب آخر جاء من بعد ذلك سماه (تهافت الفلاسفة).

الغزالي يعتزل الناس :

ومع أن الغزالي كان يقصد من تأليف هذين الكتابين إلى إرضاء شكوكه الفكرية وشفاء اضطرابه الباطني، فإن اضطرابه النفسي بلغ به حدًا أورثه شكًا في جدوى عمله. لاحظ نفسه فوجدها منغمسة في العلائق. وفكر في نيته في التدريس فوجدها غير خالصة لوجه الله. ولم يزل يتردد بين الانكباب على العمل، والإعراض عنه، حتى إعتقل لسانه عن التدريس، وأحس بعجزه عن مقاومة ما أصابه من حزن وقلق، فكان لا ينساغ له طعام ولا تنهضم له لقمة. وتعدى ذلك إلى ضعف قواه حتى قطع الأطباء طمعهم من علاجه، فعزم على ترك التدريس، والإعراض عن الجاه والمال والأولاد والأصحاب. وخرج من بغداد سنة ٤٨٨هـ يقصد الحج إلى بيت الله الحرام، وهو ينوي أن لا يعود إلى العراق أبدًا. فبقي مدة عشر سنوات يتنقل في زي الفقراء بين دمشق والقدس ومصر والإسكندرية والحجاز، يقضي أوقاته كلها في العبادة معتكفًا زاهدًا، يجاهد نفسه ويقهرها،

ويجول في البلدان ويزور المساجد ويأوي إلى القفار وينزوي في المغارات، ويتعرض لمختلف المشاق والمحن.

فانكشف له في هذه الخلوات أمور روحية كثيرة، رأى معها أنه لا ينبغي له أن يلازم الكسل والاستراحة في وقت بلغ فيه الانحلال الديني والخلقي درجة ليس فوقها زيادة لمستزيد. وتساءل: أفيجوز لمثله أن يرى الخطر المحدق بالدين ولا يعمل على درئـه؟

لقد أخذ يشعر عندئذ بأنه صاحب رسالة، وأن عليه أن يصلح الناس كما أصلح نفسه. فلما عاد إلى وطنه بعد أن كان أبعد الخلق رغبة في الرجوع إليه، أمره السلطان بالنهوض إلى «نيسابور» لمعاودة نشر العلم، فشاور في ذلك جماعة من أرباب القلوب والمشاهدات فأشاروا بترك العزلة والخروج من الزاوية. وانضاف إلى ذلك يقول منامات من الصالحين تشهد بأن هذه الحركة مبدأ خير ورشد، فلبى دعوة السلطان، وذهب إلى نيسابور للقيام بهذه المهمة سنة ٤٩٩هـ. وعاد إلى نشر العلم، والعمل على إحياء دين الله قال: «وأنا أعلم أني وإن رجعت إلى نشر العلم فما رجعت. فإن الرجوع عود إلى ما كان. وكنت في ذلك الزمان أنشر العلم الذي به يكسب الجاه، وأدعو إليه بقولي وعملي، وكان ذلك قصدي ونيتي. وأما الآن فأدعو إلى العلم الذي به يترك الجاه. هذا هو الآن نيتي وقصدي وأمنيتي، يعلم الله ذلك مني. وأنا أبغي أن أصلح نفسي وغيري، ولست أدري أأصل إلى مرادي أم أخترم دون غرضي (المنقذ من الضلال)».

ولم يعش الغزالي بعد خروجه من عزلته إلا ست سنين، انقطع خلالها إلى نشر دعوته الدينية بالتدريس والوعظ والإرشاد، ثم مات وهو مشتغل بالبخاري ومسلم سنة ٥٠٥هـ.

مؤلفات الغزالي :

لم يترك الغزالي التأليف حتى في سنوات الخلوة التي قضاها في التنقل والعبادة، فبلغت مؤلفاته- على قصر حياته واضطرابها- عددًا ضخمًا يدل على المجهود العظيم الذي بذله لنشر دعوته. وأكثر مؤلفات الغزالي تدور حول موضوع واحد هو الفكرة الدينية. ومن خصائصها وحدة الموضوع، ووحدة الفكرة، وقوة التعبير، ودقة الأسلوب، والبُعد عن الصناعة اللفظية، والصراحة في القول. يشعر القارئ في كل جملة من جمله بأن هناك حياة تتدفق، وقلبًا يخفق، وفكرًا يجول، وإرادة تملى.

وللغزالي أكثر من مائتي كتاب ومقالة ورسالة، منها المطبوع، ومنها المخطوط، ومنها المفقود، والمفقود منها أكثر من المطبوع. وهي تتناول موضوعات مختلفة كالتصوف، والعقائد والفقه، والأصول، والفلسفة، والمنطق. وأهم هذه الكتب في نظرنا هي: كتاب «إحياء علوم الدين» الذي يمكن أن يسمى الموسوعة الدينية الجامعة، وكتاب «تهافت الفلاسفة»، وكتاب «المنقذ من الضلال»، وكتاب «القسطاس المستقيم»، وكتاب «ميزان العمل»، وكتاب «المستظهرين» وكتاب «الجام العوام عن علم الكلام»، وكتاب «مشكاة الأنوار»، وكتاب «الاقتصاد في الاعتماد»، وكتاب «معيار العلم»، وكتاب « كيمياء السعادة».

بيد أننا إذا تصفحنا مؤلفات الإمام الغزالي- سواء منها ما أُلّف قبل فترة تصوفه وما ألّف في أثنائها- فإننا نجد أن أهمها في نظر الباحث الذي يريد أن يحدد شخصيته ومنهجه واتجاهه ثلاثة، وهي فضلاً عن ذلك، تعتبر في نظرنا أهم كتبه على الإطـلاق.

ولو لم يؤلف الإمام الغزالي غيرها لبقي هو الغزالي العملاق، الصوفي، الفيلسوف، بطابعه وسماته وشخصيته، لا ينقص شيئًا... ولكنه لو لم يؤلفها لما كان هو الإمام الغزالي صاحب الأثر الخالد على الدهـر.

١ - أما أحدها: فإنه كتاب «المنقد من الضلال».

وهو كتاب لا غنى عنه للباحث في تطور حياة الغزالي الفكرية، ففيه يقصّ الإمام حياته الفكرية، في تطورها من الدراسة المستفيضة إلى الشك، ثم إلى اليقين.

٢ - وأما ثانيها فإنه: كتاب «تهافت الفلاسفة».

وهو كتاب تدل تسميته على ما يقصد به، فإن الإمام الغزالي حينما سمى كتابه: «تهافت الفلاسفة»- كما يقول «أزين بلاسيوس»- كان يريد أن يمثل لنا: إن العقل الإنساني يبحث عن الحقيقة، ويريد الوصول إليها، كما يبحث البعوض عن ضوء النهار، فإذا أبصر شعاعًا، يشبه نور الحقيقة، انخدع به، فرمى بنفسه عليه، وتهافت فيه، ولكنه يخطئ مخدوعًا بأقيسة منطقية خاطئة، فيهلك كما يهلك البعوض.

فكأن الغزالي يريد أن يقول: إن الفلاسفة خدعوا بأشياء أسرعوا إليها بلا أعمال روية، فتهافتوا، وهلكوا الهلاك الأبدي.

٣ - أما ثالث الكتب فإنه: «الإحـياء».

وهو أهمها، وأهم كتب الإمام الغزالي عامة، ولقد قال فيه الإمام النووي «كاد الأحياء أن يكون قرآنا».

ولقد ألّفه الإمام الغزالي في أوائل الفترة التي اصطحب فيها مع العزلة، أما فيما يتعلق بالبواعث التي من أجلها ألّف الإمام «كتاب الأحياء».

وأما فيما يتعلق بالهدف الذي من أجله ألّف الكتاب، وأما فيما يتعلق بجوهر موضوعه، فإن ذلك كله يتلخص في كلمة واحدة هي: الإخلاص. ولقد روى ابن الجوزي أن بعض أصحاب أبي حامد سأله قبيل الموت قائلاً: أوصني، فقال له: «عليك بالإخلاص» ولم يزل يكررها حتى الموت.

عليك بالإخلاص!! لقد تلفت أبو حامد يومًا إلى نفسه، فوجد أنه متجرد من الإخلاص، وإن كان همه، إنما هو الشهرة والصيت والجاه، والمنزلة عند الناس وعند الحكام.. وانتفض أبو حامد انتفاضته التي وضع بها نفسه في محيط الإخلاص.

وتلفت أبو حامد- بعد ذلك- فيما حوله، فوجد أن الناس صم، بكم، عمي، عن قوله تعالى: ﴿ أَلَا لِلَّهِ ٱلدِّينُ ٱلْخَالِصُ ﴾ ، وعن قوله تعالى: ﴿ وَمَآ أُمِرُوٓاْ إِلَّا لِيَعْبُدُواْ ٱللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ ٱلدِّينَ ﴾، ﴿ فَٱدْعُواْ ٱللَّهَ مُخْلِصِينَ لَهُ ٱلدِّينَ ﴾ وغير ذلك من الآيات الكثيرة التي تدعو إلى الإخلاص في الدين، وإلى إخلاص الدين لله وحده، وهي في دعوتها إلى الإخلاص إنما تدعو إلى التوحيد.

ووجد أن الشيطان قد استحوذ على أكثر الناس، واستغواهم الطغيان، وأصبح الدين في نظر علمائه- فضلاً عن غيرهم- فتوى حكومة، أو جدلاً للمباهاة والغلبة والإفحام، أو سجعًا مزخرفًا يتوسل به الواعظ إلى استدراج العوام.

لما رأى أبو حامد ذلك ألّف كتابه النفيس.

وألّفه ليستعيد الإخلاص إلى القلوب، ليستعيد ما درج عليه السلف الصالح من اتخاذ الإخلاص أساسًا وشعارًا. وما من شك في أن إخلاص الدين لله وحده هو التوحيد، وما من شك في أن التوحيد هو جوهر الدين الإسلامي، وهو طابعه، وهو هدفه وغايته.

وألّف الإمام الغزالي كتابه إذًا ليبيِّن فيه الإخلاص أسسًا ونتائج، وأسبابًا وغايات.

وقد اعتز الغزالي بكتابه هذا وذكر من طلائعه أنه يمتاز عما كتبه غيره في هذا المجال بخمسة أمور هي:

(١) حل ما عقدوه، وكشف ما أجملوه.

(٢) ترتيب ما بددوه، ونظم ما فرقوه.

(٣) إيجاز ما طولوه، وضبط ما فرقوه.

(٤) حذف ما كرروه، وإثبات ما حرروه.

(٥) تحقيق أمور غامضة اعتاصت على الأفهام.

ولعل من حق الغزالي أن يفخر بعلمه وبضاعته، وكيف لا وهذا هو العقاد يتحدث في كتابه «أنا» عما كتبه وعما لم يكتبه، وعما يريد أن يكتبه فيقول فيما يقـول:

«لقد ألّفت عن ابن سينا وعن ابن رشد، وهما أكبر فلاسفة اللغة العربية في المشرق والمغرب، وبقي كتاب عن الغزالي الفيلسوف الذي يصارع الفلاسفة، والفقيه الذي يؤدب الفقهاء، والمتصوف الذي يكشف عن عالم الخفاء، كما يكشف عن عالم الشهادة.

وليس في المشرق والمغرب من هو أرجح فكرًا، وأصفى عقلاً، وأقوى دماغًا، من هذا الإمام الجليل، ولولا تسارع الأفق الذي تدفعنا إليه الكتابة عنه، لبدأت بترجمته، ونقده قبل ابن سينا وابن رشد وغيرهما من حكماء المشرق والمغرب».





الفـــارابــــي

(٨٧٠ - ٩٥٠م)

المعلم الثاني وأكبر فلاسفة المسلمين

الفارابي

أول ما عُرف من موسوعات العلوم في العربية كتاب «إحصاء العلوم» للفيلسوف الإسلامي أبي نصر «الفارابي» (٨٧٠-٩٥٠م)، ألّفه الفارابي في القرن العاشر الميلادي، فاشتهر ذكره في بلاد الإسلام، وأصاب حسن التقدير عند أهل العلم في الشرق والغرب، وامتدحه العارفون، وعدوه ضروريًا لجميع المثقفين، والراغبين في البحث والاطلاع.

ففي القرن الحادي عشر الميلادي تحدث القاضي صاعد بن أحمد الأندلسي (المتوفي سنة ١٠٧٠م) عن الفارابي ومؤلفاته، فأبدى إعجابه بكتاب «إحصاء العلوم» إذ قال: «ثم له (أي الفارابي) بعد هذا كتاب شريف في إحصاء العلوم والتعريف بأغراضها، لم يُسبق إليه، ولا ذهب أحد مذهبه فيه، ولا يستغني طلاب العلوم كلها عن الاهتداء به، وتقديم النظر فيه».

وقد نقل هذا الثناء على «الإحصاء» كثيرون من مؤلفي العرب، مثل «القفطي» و«ابن أبي أصيبعة». وفي أواخر القرن الثاني عشر، وأوائل الثالث عشر نقل «ابن طملوس» (تلميذ ابن رشد) عن «الإحصاء» فصلاً برمته، وهو الفصل الذي عقده الفارابي في «المنطق»، وقدم له «ابن طمولس» بقوله: «ولما رأيت كلامًا غير هذا الذي أسوقه كاملاً، بالغًا في وصف هذه الصناعة، جئت به على وجهه من غير زيادة ولا نقصان...». وكذلك نقل ابن أبي أصيبعة قسمًا من ذلك الفصل، قدم له في «عيون الأنباء» بعبارة «قال أبو نصر الفارابي..».

وحسبنا لبيان مكانة «إحصاء العلوم» عند علماء الغرب في القرون الوسطى أن نذكر أن هذا الكتاب العربي تُرجم إلى اللغة اللاتينية، غير مرة، إبان القرن الثاني عشر الميلادي. وأهم هذه الترجمات ترجمتان: إحداهما منسوبة إلى «دومينكوس غنديسالينوس»، وقد نشرها «كاميراريوس»، ولكن هذه الترجمة ليست كاملة ولا وافية. فقد حذف «غنديسالينوس» بعض فصول الكتاب كالفصل الذي عقده الفارابي في (علم الكلام) وتصرف في بعض المواضع بالحذف والاختصار. أما الترجمة الثانية فمنسوبة إلى «جيرار دي كريمونا»، وهي ترجمة كاملة دقيقة مطابقة للنص العربي للكتاب.

على أن «إحصاء العلوم» كان معروفًا أيضًا في المدارس اليهودية؛ فقد انتفع به «موسى ابن عزرا» المتوفي سنة ١١٤٠م). وقد وُجدت للكتاب ترجمة عبرية مختصرة بقلم «كالونيموس بن كالونيموس» (المتوفي سنة ١٣٢٨م).

حياة الفارابي (طلب العلم من المهد إلى اللحد):

هو أبو نصر، محمد، المعلم الثاني، الشهير بالفارابي. فاسمه محمد، وكنيته أبو نصر، ولقبه المعلم الثاني، وشهرته الفارابي.

ولا ندري كيف كُنيَّ بأبي نصر، مع أنه قد جرت العادة في الغالب أن يُكنى الشخص باسم ابنه الأكبر، وأن المشهور من سيرة الفارابي أنه لم يتزوج ولم ينجب أولادًا.

والراجح أن السبب في تلقيبه بالمعلم الثاني يرجع إلى مكانته الكبيرة في الفلسفة، ووفرة إنتاجه فيها، ومتابعته لدراسات أرسطو، وشرحه لنظرياته، حتى

لقد اعتُبر أكبر الفلاسفة من بعده، وأعظم ناشر وموضح لآرائه، ولما كان أرسطو قد اشتهر بلقب «المعلم الأول»، لذلك أُطلق على خليفته في عالم الفلسفة وناشر آرائه لقب «المعلم الثاني».

واشتهر بـ «الفارابي» نسبة إلى مسقط رأسه «فاراب» من أعمال خراسان. وهي منطقة كبيرة وراء نهري جيحون «أموداريا» وسيحون «سرادرايا»، وتقع على جانب الفرع الأكبر لنهر سيحون في طرق بلاد تركستان.

هذا وقد اشتهر بقلب «الفارابي» علماء آخرون منهم صاحب معجم «الصحاح» (هو أبو نصر حماد الجوهري الفارابي ٣٢٣-٣٩٣هـ صاحب معجم «تاج اللغة وصحاح العربية» المشهور بالصحاح». ولكن إذا أُطلق كلمة الفارابي انصرفت إلى فيلسوفنا الذي نحن بصدده.

ولا نعرف عن طريق يقيني السنة التي وُلد فيها الفارابي. والراجح أنه وُلد حوالي سنة ٢٥٩هـ)الموافقة لسنتي ٨٧٢، ٨٧٣ ميلادية). ويُستنتج ذلك استنتاجًا ما ذكره المؤرخون في وفاته، فقد ذكر ابن خلكان أنه توفي سنة ٣٣٩هـ)٩٥٠-٩٥١م) وقد ناهز ثمانين سنة.

ولا نكاد نعرف شيئًا يقينيًا عن طفولته الأولى. أما فيما يتعلق بالمراحل التالية فيظهر من سيرته أنه بعد بلوغه دور التعلم قد عكف في مسقط رأسه على دراسة طائفة من مواد العلوم والرياضة والآداب والفلسفة واللغات، وعلى الأخص التركية وهي لغته الأصلية والفارسية واليونانية والعربية.

ثم خرج من بلده حوالي سنة ٣١٠هـ، وهو يومئذٍ يناهز الخمسين، قاصدًا العراق، حيث أتم دراساته فيما بدأ به في مسقط رأسه وأضاف إليه مواد أخرى

كثيرة، فدرس في حرّان الفلسفة والمنطق والطب على الطبيب المنطقي يوحنا ابن حيلان، ودرس في بغداد الفلسفة والمنطق على أبي بشر متى بن يونس، وهو مسيحي نسطوري كان حينئذ من أشهر مترجمي الكتب اليونانية ومن أشهر الباحثين في المنطق، ودرس في بغداد كذلك العلوم اللسانية العربية على ابن السرّاج، وأُتيح له فيها أيضًا دراسة الموسيقى وإتمام دراساته في اللغات والطب والعلوم والرياضيات. ولا غرابة أن يتتلمذ في هذه السن المتقدمة، فقد كان هذا دأب العلماء في هذه العصور، يطلبون العلم من المهد إلى اللحد.

وكان الفارابي مولعًا بالأسفار في طلب العلم ونشره والإحاطة بشئون الجماعات. فانتقل من العراق إلى الشام حوالي سنة ٣٣٠هـ حيث اتصل بسيف الدولة ابن حمدان الذي عرف له فضله، وأكرم وفادته، وعاش في كنفه منقطعًا إلى التعليم والتأليف. وكان في أثناء إقامته بالشام يتنقل بين مدنها وخاصة بين حلب عاصمة الحمدانيين ودمشق التي كانت تدخل في حوزتهم تارة وتخرج أخرى. وقد سافر مرة من الشام إلى مصر، وكان ذلك على الراجح سنة ٣٣٨هـ ثم رجع منها إلى دمشق حيث توفي سنة ٣٣٩هـ.

وقد آثر الفارابي حياة الزهد والتقشف، فلم يتزوج، ولم يقتن مالاً، ولم يشأ أن يتناول من سيف الدولة إلا أربعة دراهم فضية في اليوم- كما يذكر ذلك كثير من الرواة- ينفقها فيما يحتاج إليه من ضروري العيش. وقد اكتفى بذلك قناعة منه، وكان في استطاعته وهو الأثير عند الملك الجواد سيف الدولة بن حمدان أن يكتنز الذهب والفضة ويقتني الضياع. ويروى أنه قد بلغ به التقشف أنه كان يسهر في الليل للمطالعة والتصنيف مستضيئًا بقنديل (الحارس)؛ لأنه لم يكن يملك قنديلاً

خاصًا، وإنه قد بقي على ذلك أمدًا طويلاً.

وكان يؤثر العزلة والوحدة ليخلو إلى التأمل والتفكير. وكان طول مدة إقامته بدمشق، كما يقول ابن خلكان في «وفيات الأعيان»، يقضي معظم أوقاته في البساتين وعلى شواطئ الأنهار «فلا يكون إلا عند مجتمع ماء أو مشتبك رياض، حتى يؤلف بحوثه ويقصد إليه تلاميذه وزملاؤه ومساعدوه».

مكانة الفارابي في العلوم والفنون والآداب :

ليس من شك في أن الفلسفة بمعناها الواسع الذي كان مستخدمًا في ذلك العصر، أي «العلم الجامع الذي يضع أمامنا صورة شاملة للكون»، كما يقول «دي بور» في كتابه «تاريخ الفلسفة في الإسلام»، كانت أوضح ناحية من نواحي نبوغ الفارابي، وأبرز مظهر من مظاهر ألمعيته وتخصصه. فمعظم جهوده كانت متجهة إلى تجويد بحوثها، وخاصة ما تعلق منها بالفلسفة اليونانية. وقد استأثرت فلسفة أرسطو ومؤلفاته بقسط كبير من نشاطه، حتى إن ابن خلكان ليروي في كتابه «وفيات الأعيان» أنه قد وجد «كتاب النفس» لأرسطاطاليس وعليه بخط أبي نصر الفارابي: إني قد قرأت هذا الكتاب مائة مرة، وأنه قد نُقل عنه أنه كان يقول: قرأت «السماع الطبيعي» لأرسطاطاليس الحكيم أربعين مرة وأرى أنني محتاج إلى معاودة قـراءته».

وقد طبقت شهرته الآفاق في مواد الفلسفة، واعتُبر أكبر الفلاسفة بعد أرسطو وأعظم ناشر وموضح لآرائه، حتى لقد أُطلق عليه اسم «المعلم الثاني» أي خليفة أرسطو الذي اشتهر بلقب «المعلم الأول» كما سبق بيان ذلك.

وهو يعد المؤسس الحقيقي للدراسات الفلسفية في العالم العربي، والمنشئ الأول لما نسميه الآن «الفلسفة الإسلامية». فقد أشاد بنيانها، ووضع الأساس لجميع فروعها. ولا نكاد نجد فكرة عند من جاءوا بعده من فلاسفة الإسلام إلا لها أصل لديه. وهو أعرف فلاسفة الإسلام بتاريخ الفلسفة ونظريات الفلاسفة، فهو يتحدث في مؤلفاته حديث الخبير عن المدارس اليونانية ويبيِّن الفوارق بينها ويحاول التوفيق بين أفلاطون وأرسطو.

ولا تقل شهرته في شئون السياسة والاجتماع عن شهرته في شئون الفلسفة؛ بل إن شئون السياسة والاجتماع كانت من أبرز مسائل الفلسفة من فجر نشأتها على يد سقراط وأفلاطون وأرسطو إلى الوقت الحاضر. ومن أجل ذلك استأثرت هذه الشئون بقسط كبير من نشاط الفارابي، وبرز في علاج مسائلها، ووقفت عليها طائفة من مؤلفاته، من أشهرها كتاب «آراء أهل المدينة الفاضلة».

وبلغت شهرته في إجادة عدد كبير من اللغات الأجنبية درجة منقطعة النظير، حتى لقد ذكر كثير من المؤرخين أنه كان يعرف سبعين لغة. وهذا الرقم- وإن كان لا يخلو من كثير من المبالغة- يدل على مبلغ شهرته بين معاصريه بتمكنه من معظم لغات الكتابة والحديث السائدة في عصره، وخاصة التركية وهي لغته الأصلية، والفارسية واليونانية التي يتحدث عنها في بعض كتبه حديث العالِم الخبير. وقد وصل في إحاطته باللغة العربية، وهي ليست لغته الأصلية، أنه كان ينظم بها الشعر، وقد روي له شعر كثير تغلب على معظم أساليب الفلاسفة والرياضيين.

وكان له معرفة واسعة بالطب؛ بل ذكر بعض المؤرخين أنه زاول مهنة الطب ومزاولة عملية، ولكن الراجح أنه لم يزاولها بالفعل، وإنما اكتفى بدراسة الفن نفسه

والوقوف على مختلف فروعه.

وكان نابغة عصره في الموسيقى وله فيها مؤلف مشهور ومخترعات كثيرة. ويذهب ابن خلكان إلى أنه المخترع للآلة المسماة بـ «القانون» وإنه أول من ركبها هذا التركيب، ويذهب غيره إلى أنه اخترع آلة أخرى تشبه «القانون». ويقول كارادي فو في «دائرة المعارف الإسلامية» إن دراوش المولوية لا تزال تحتفظ بأغان قديمة منسوبة إليه. ويروي ابن خلكان في هذا الصدد حكاية أدنى إلى الأساطير منها إلى التاريخ، ولكنها تنبئ عما كان قد اشتهر به الفارابي بين مواطنيه من نبوغ في فنون الموسيقى، فيذكر أن الفارابي في أحد مجالسه مع سيف الدولة لم يعجبه عزف العازفين الذين عزفوا أمامه، وأظهر أخطاء فنية كثيرة لكل واحد منهم، فتعجب سيد الدولة من ذلك وسأله إن كان يحسن هذه الفنون، فأجاب بالإيجاب ثم أخرج من وسطه خريطة ففتحها وأخرج منها عيدانًا وركبها ثم عزف بها فضحك كل من كان في المجلس، ثم فكها وركبها تركيبًا آخر وضرب بها فبكى كل من كان في المجلس، ثم فكها وغيّر تركيبها وضرب بها ضربًا آخر فنام كل من كان في المجلس حتى البواب، فتركهم نيامًا وخرج.

ويدل ما وصل إلينا من مؤلفاته، وبخاصة كتابه «إحصاء العلوم» على أنه- بجانب ما ابتكره وما رسخ قدمه فيه- لم يغادر أي فرع آخر من فروع المعرفة السائدة في عصره إلا ألّم به ووقف على أهم ما أُلّف فيه وما وصل إليه الباحثون في مســائله.

الفارابي وإنتاجه الفكري :

كان الفارابي منتجًا إلى أبعد حدود الإنتاج، أخرج إلى الناس من المؤلفات والرسائل ما يزيد على المائة، أتى فيها على الفلسفة بعلومها وعلى النجوم والمناظر والمنطق والعدد والهندسة. وقد سار في عرض أكثرها على أسلوب ممتاز «بالقصد في اللفظ والعمق في المعنى مع دقة في التعبير وقوة في التماسك وحسن الانسجام والنظام في التأليف وربط المواضيع ربطًا محكمًا منطقيًا».

ومن المؤسف حقًا أن تضيع أكثر مؤلفاته أثناء الانقلابات والفتن، وقد سلم منها القليل، ومن هذا القليل ترجم الأوربيون ما وقع في أيديهم، ومنهم من نقل محتويات بعض الرسائل وادعاها لنفسه، ثم ظهر أنه مأخوذ عن الفارابي.

وأثنى «روجر باركن» على الفارابي وعلى بعض مؤلفاته، وذكره بين المقدمين في تاريخ تقدم الفكر كإقليدس، وبطليموس، وسانت أوغستين. ويمكن القول: إن مؤلفات الفارابي «مهدت السبيل لظهور ابن سينا وابن رشد. وكان نبراسًا لحكماء الشرق والغرب، وسراجًا وهاجًا يستضيئون بنوره ويسيرون على هداه».

ولا يقف الأمر عند هذا الحد؛ بل نجد أن للفارابي أكبر الأثر في التفكير الأوربي، ولا يزال رجال الفلسفة والعلم في أوربا وأمريكا يهتمون به إلى اليوم.

ومن المؤرخين من سماه فيلسوف الإسلام بالحقيقة، وقال ابن القفطي: «إن الفارابي فيلسوف المسلمين غير مدافع». أما ابن خلكان فقد ذكر أنه أكبر فلاسفة المسلمين وإنه لم يكن فيهم من بلغ رتبته في فنونه. واطلع المستشرقون والمؤرخون في أوروبا وأمريكا على فلسفة الفارابي ودرسوها وتأثروا بها، وخرجوا بالقول: إن

«الفارابي» مؤسس الفلسفة العربية، ومنهم من يرى أنه زعيم أكبر فرقة فلسفية في عصره والمقدم فيها وهو المرجع وعليه الاعتماد.

وقال دي فو: «إن الفارابي شخصية قوية وغريبة حقًا، وهو عندي أعظم جاذبية وأكثر طرافة من ابن سينا؛ لأن روحه كانت أوفر تدفقًا وجيشانًا، ونفسه أشد تأججًا وحماسة، لفكره وثبات كوثبات الفنان، وله منطق مرهف بارع متفاوت، ولأسلوبه مزية الإيجاز والعمق». ويظهر أن «ماسينيوس» قد تأثر أكثر من غيره بفلسفة «الفارابي» وقدرها حق قدرها. فصرّح بأن «الفارابي» أفهم فلاسفة الإسلام وأذكرهم للعلوم القديمة، وهو الفيلسوف فيها لا غير، وهو مدرك محقق.

وكان «للفارابي» أثر بليغ في الإسلام وفلاسفة القرون الوسطى من مسيحيين ويهود، ويدلنا على ذلك آثاره التي نجدها في مصنفات هؤلاء التي تناولت آراء الفارابي ونظرياته بالعناية والاهتمام بها شرحًا وتعليقًا. ومذهب الفارابي في الفلسفة هو مذهب الأفلاطونية الحديثة، مطبوعًا بطابع الإسلام «ذلك المذهب الذي بدأ بترتيبه الكندي من قبله وأكمله ابن سينا من بعده».

وقد اشتهر بتفسيره لكتب أرسطو لا سيما فيما يتعلق بالمنطق- كما أسلفنا القول- وهو يعد في هذا المضمار من أعظم المفسرين. ولكن فضله لا يقف عند التفسير ولا عند التمهيد للنهضة الفلسفية في الإسلام، بل بما له من «أنظار مبتدعة وبحوث في الحكمة العملية والعلمية عميقة سامية لم يتهيأ بعد للباحثين كل الوسائل لتفصيلها تفصيلاً وافيًا..».

ويرى كثيرون أن اهتمام «الفارابي» بالمنطق هذا الاهتمام العظيم، قد أثر في

التفكير عند العرب، وتقدم به خطوات، فقد اعتبره آلة للفلسفة وآداة يمكن بواسطتها الوصول إلى التفكير الصحيح. وقد قال في هذا الشأن: «وأقول: لما كانت الفلسفة إنما تحصل بجودة التمييز، وكانت جودة التمييز إنما تحصل بقوة الذهن على إدراك الصواب، وكانت قوة الذهن حاصلة لنا قبل جميع هذه. وقوة الذهن إنما تحصل متى كانت لنا قوة بها نقف على الحق إنه حق يقين فنعتقده، وبها نقف على الباطل إنه باطل يقين فنتجنبه، ونقف على الباطل الشبيه بالحق فلا نغلط فيه، ونقف على ما هو حق في ذاته وقد أشبه بالباطل فلا نغلط فيه ولا نخدع. والصناعة التي بها نستفيد هذه القوة تسمى صناعة المنطق».

ولقد أنصف «ابن صاعد» في كتابه (طبقات الأمم» الفارابي، فاعترف بأنه بزّ في صناعة المنطق جميع أهل الإسلام وأربى عليهم في التحقق بها «فشرح غامضها وكشف سرها وقرَّب تناولها وجمع ما يحتاج إليه منها في كتب صحيحة العبارة لطيفة الإشارة منبهة على ما أغفله الكندي وغيره من صناعة التحليل وأنحاء التعليم، وأوضح القول فيها عن مواد المنطق الخمس وإفراد وجوه الانتفاع بها، وعرف طرق استعمالها وكيف تُعرف صور القياس في كل مادة منها، فجاءت كتبه في ذلك الغاية الكافية والنهاية الفاضلة».

وله كتاب جدير بالذكر هو كتاب «آراء أهل المدينة الفاضلة» وضع فيه مذهبه الفلسفي كله مما يتعلق بآرائه في الإلهيات والنفس الإنسانية وقواها المتعددة المختلفة وفي الأخلاق والسياسة.

والفارابي مخلص للحقيقة محب لها ويدعو إلى محبتها والإخلاص لها ولو خالفت مذهب أرسطو، فقد جاء في كتابه (ما ينبغي أن يقدم قبل تعلم

الفلسفة) في الفصل الذي يبحث في «معرفة الحال التي يجب أن يكون عليها الرجل الذي يؤخذ عنه علم أرسطو، فهي أن يكون في نفسه قد تقدم وأصلح الأخلاق من نفسه الشهوانية كيفما تكون شهوته للحق فقط لا للذة، وأصلح مع ذلك قوة النفس الناطقة كيما يكون ذا إرادة صحيحة.. وأما قياس أرسطو فينبغي أن لا تكون محبته له، في حد يحركه ذلك أن يختاره على الحق..».

ولقد دفعت محبة الفارابي للحق وإخلاصه للحقيقة إلى أن يقول بإبطال صناعة التنجيم، فخالف الكثيرين من علماء عصره والذين أتوا قبله وبعده. وقد أبطل هذه الصناعة بحجج عقلية مشبعة بروح التهكم، ووضع في ذلك رسالة سماها: «النكت فيما يصح وفيما لا يصح من أحكام النجوم» فبيِّن في هذه الرسالة فساد علم أحكام النجوم الذي يعزو كل ممكن وكل خارق إلى فعل الكواكب وقراناتها «لأن الممكن متغير لا يمكن معرفته معرفة يقينية..» وفي رسالة أخرى بيَّن الفارابي: "أنه من الخطأ الكبير ما يزعمه الزاعمون من أن بعض الكواكب تجلب السعادة وأن بعضها يجلب النحس، وانتهى من هذا كله- كما يقول دي بور- «بأن هناك معرفة برهانية يقينية إلى إكمال درجات اليقين نجدها في علم النجوم التعليمي. أما دراسة خصائص الأفلاك وفعلها في الأرض فلا نظفر منها إلا بمعرفة ظنية، ودعاوى المنجمين ونبوءاتهم لا تستحق منا إلا الشك والارتياب».

هذا وقد بلغت مؤلفات «الفارابي» من الكثرة ما جعل المستشرق الألماني «ستينشيدر» يخصص له مجلدًا ضخمًا.

ولكن لم يصل إلينا من هذه المؤلفات إلا أربعون رسالة، منها اثنتان وثلاثون رسالة وصلت إلينا في أصلها العربي، وست رسائل وصلت إلينا مترجمة إلى العبرية، ورسالتان وصلتا إلينا مترجمتين إلى اللاتينية.

وقد طُبع نحو نصف مؤلفاته التي وصلت إلينا في أصلها العربي في ليدن وحيدر آبادر والقاهرة وبيروت وغيرها، ولا يزال باقيها مخطوطًا.

ومن أهم ما وصل إلينا من مؤلفاته الفلسفية التي يسجل فيها آراءه الخاصة: «كتاب الواحدة والوحدة» و«كتاب الجوهر» و«كتاب الزمان» و«كتاب المكان» و«كتاب الخلاء» و«مقالة في معاني العقل» طبعة ليدن سنة ١٨٩٠ وطبعة القاهرة سنة ١٩٢٧، وقد طُبع في بيروت سنة ١٩٣٢ تحت عنوان «رسالة العقل»- ولعل هذا هو نفس الكتاب الذي يسميه بعض المترجمين للفارابي «كتاب العقل والمعقول»، و«رسالة فيما ينبغي أن يقدم قبل تعلم الفلسفة»، و«عيون المسائل»، و«فصوص الحِكَم»، و«رسالة في جواب مسائل سُئل عنها»، و«نكت أبي نصر الفارابي فيما صح ولا يصح من أحكام النجوم»، و«كتاب التنبيه على سبيل السعادة»، و«كتاب تحصيل السعادة»، و«رسالة في إثبات المفارقات».

ومن أهم ما وصل إلينا من مصنفاته التي تتمثل في شروح وتعليقات على مؤلفات أرسطو شروحه وتعليقاته على: «كتاب المقولات» (قاطيغورياس)، و«كتاب القول الشارح» (القضايا والتعريف)، و«كتاب أنالوطيقا الأولى والثانية» (تأليف القياس المنطقي)، و«كتاب طوبيقا» (الجدل)، و«كتاب سفسطيا» (السفسطة)، و«كتاب ريطوريقا» (الخطابة)، و«كتاب بوطيقا» أي الشعر (والكتب السابقة جميعًا هي مباحث كتاب «الأورغانون» L'organon لأرسطو، وهي المباحَث التي يتألف منها علم المنطق بمعناه الواسع عند أرسطو)، و«كتاب الأخلاق إلى نيقوماخوس»، و«كتاب العلم الطبيعي»، و«كتاب الآثار العلوية»، و«رسالة النفس والعالم»، و«كتاب في أغراض الحكيم في كل مقالة من

الكتاب الموسوم بالحروف» (يقصد كتاب الميتافيزيقا لأرسطو).

ووصل إلينا من مؤلفاته كتاب يوفق فيه بين آراء أفلاطون وأرسطو هو «كتاب في الجمع بين رأي الحكيمين أفلاطون الالنهي وأرسطوطاليس».

ووصلت إلينا بعض مصنفات له يعلق فيها على غير كتب أرسطو وأفلاطون منها شرحه على «مقالة النفس» للإسكندر الإفروديسي، وتعليقه على كتاب «المجسطي» لبطليموس الفلكي.

ووصل إلينا من مؤلفاته في شئون السياسة والاجتماع كتاب «آراء أهل المدينة الفاضلة»، و«كتاب السياسات المدنية».

ووصل إلينا من مؤلفاته في الموسيقى كتاب «صناعة علم الموسيقى» وهو يعد من أهم المراجع في هذا الفن.

هذا بالإضافة إلى كتاب «إحصاء العلوم» والذي يقول فيه «مونك» و«فارمر» إن هذا الكتاب يدل على أنه- الفارابي- هو أول من وضع النواة لدوائر المعارف في العالم. وقد أيّد هذا القول الأستاذ مصطفى عبد الرازق فقال: «فليس مجانبًا للحق قول من يرى أن الفارابي هو أول من وضع دائرة معارف، ولسنا نعرف من قبل الفارابي من قصد إلى تدوين جملة المعارف الإنسانية في زمنه موطأة مجملة، يسهل تناولها على المتأدبين..» ويقول في التعريف بالكتاب القاضي صاعد في كتابه «طبقات الأمم»: «كتاب شريف في إحصاء العلوم والتعريف بأغراضها، لم يسبقه إليه ولا ذهب أحد مذهبه فيه، ولا يستغني طلاب العلوم كلها عن الاهتداء إليه وتقديم النظر فيه». وكان هذا الكتاب محل عناية المؤلفين والعلماء في الغرب، وقد ترك أبلغ الأثر في نظريات تصنيف العلوم في القرون الوسطى.



الكنــدي

(٨٠١ - ٨٦٥م)

فيلســوف العــرب



الكنـدي

الكندي من الاثنى عشر عبقريًا الذين هم من الطراز الأول في الذكاء على رأي العالِم الشهير (كاردانو). وهو من أشهر فلاسفة الإسلام ومن الذين لهم فضل كبير على الفلسفة والرياضيات والفلك. وقد عُرف في الشرق والغرب بمؤسس الفلسفة الإسلامية.

قال عنه ابن النديم: «إنه فاضل دهره وواحد عصره في معرفة العلوم بأسرها، وفيلسوف العرب. كان عالمًا بالطب والفلسفة والحساب والهندسة والمنطق والنجوم وتأليف اللحون وطبائع الأعداد..»

واعترف باكون بفضله فقال: «إن الكندي والحسن بن الهيثم في الصف الأول مع بطليموس».

وهو أول من حاز لقب فيلسوف الإسلام. اشتغل في الهندسة وألّف فيها. وقد جعل الشهرزوردي الوصف الأول للكندي كونه مهندسًا، واعترف بذلك البيهقي أيضًا فقال: «كان الكندي مهندسًا خائضًا غمرات العلم..». وكان العلماء في القرن التاسع وما بعده يرجعون إلى نظرياته ومؤلفاته عند القيام بأعمال بنائية كما حدث عند حفر الأقنية بين دجلة والفرات.

* * *

حـياة الكنـدي :

أبو يوسف يعقوب بن إسحاق بن الصباح بن عمران بن إسماعيل بن الأشعث ابن قيس الكندي، وهو أول فيلسوف في المسلمين والعرب، ولذلك سُمي

بحق «فيلسوف العرب». ذلك أن المباحث الفلسفية كانت في القرنين الأول والثاني للهجرية في أيدي النصارى من السريان الذين كان معظمهم أطباء استعان بهم الخلفاء في العلاج. وحثوهم على نقل الطب والفلسفة، إلى أن شاركهم في النقل عن السريانية الكندي، فكان أول فيلسوف عربي مسلم.

وقد اعتنق جده الأشعث الإسلام، وكان من صحابة الرسول عليه الصلاة والسلام، وذهب الأشعث مع بعض السابقين من المسلمين إلى الكوفة واستقر بها. وكان والد الكندي إسحاق بن الصيّاح واليًا على الكوفة في خلافة المهدي والرشيد حيث وُلد يعقوب فيلسوفنا، في أكبر الظن، عام ١٨٥هـ قبل وفاة الرشيد بعقد من الزمـان.

تعلم الكندي في صباه ما يتعلمه أمثاله من المسلمين: فحفظ القرآن والنحو والأدب العربي وبعض الحساب ثم درس الفقه، واطلع على علم الكلام.. ذلك العلم الذي كان قد بدأ في الظهور، ودار البحث فيه على المعتقدات الدينية. ولكن يبدو أنه كان أكثر ميلاً إلى العلوم والفلسفة التي عكف عليها طول حياته، وبخاصة بعد انتقاله إلى بغداد، فانصرف إلى طلبها.

ومما لا ريب فيه أنه يعرف اللغة السريانية التي نقل منها، وألّف بها بعض الرسائل، أما معرفته باللغة اليونانية فموضع شك. وكان يراجع بعض الترجمات، مثل تاسوعات أفلوطين التي نقلها ابن ناعمة الحمصي وأصلح الكندي الترجمة. وهذا الكتاب يُعرف في العربية باسم «الربوبية» أو «أثولوجيا» لأرسطو، مع أنه لأفلوطين. وأدى هذا الخلط بين فلسفة أرسطو ومذهب أفلوطين إلى كثير من الاضطراب عند الكندي.

وكان يترجم ويراجع ويلخص، أو كما قال سليمان بن حسان المعروف بابن جلجل في كتابه «طبقات الأطباء والحكماء»، الذي نقل عنه القفطي، أنه «ترجم من كتب الفلسفة الكثير، وأوضح منها المشكل، ولخص المستصعب، وبسّط العويص». وجعله ابن أبي أصيبعة في طبقات الأطباء من حُذاق المترجمين فقال: «حذاق المترجمين في الإسلام أربعة: حنين بن إسحاق، ويعقوب بن إسحاق الكندي، وثابت بن قرة الحراني، وعمر بن فرخان الكندي».

واتصل، وهو في بغداد، بالمأمون والمعتصم بالله وابنه أحمد الذي كان يؤدبه، وكتب إليه بعض رسائله. يقول ابن نباتة: «وكانت دولة المعتصم تتجمل به وبمصنفاته، وهي كثيرة جدًا، وكان عظيم المنزلة كذلك عند المتوكل، وكانت له مكتبة تحفل بالكثير من المصنفات حتى سُميت بـ(الكندية)، وتحوي شتى الفنون، وبخاصة الهندسة والنجوم. وحسده بعض معاصريه، ودسوا له عند المتوكل، وأقنعوه بالاستيلاء على المكتبة».

وذكره القاضي في كتاب «البخلاء»، ورسم له صورة «كاريكاتورية» تبيِّن أنه كان شديد البخل، وشاعت عنه هذه الصورة ورسخت مع التاريخ.

ويروي القفطي قصة إن صحت فإنها تدل على رسوخ قدمه في الطب، وخلاصتها أن تاجرًا غنيًا كان يعيش إلى جوار الكندي، ولكنه كان كثير الازدراء به والطعن عليه، مدمنًا تعكيره والإغراء به، فعرضت لابنه سكتة فجأة، ودعا التاجر أشهر أطباء بغداد لعلاجه فعجزوا... إلى أن قيل له: «أنت في جوار فيلسوف زمانه، وأعلم الناس بعلاج هذه العلة، فلو قصدته لوجدت عنده ما تحب». وقد عالجه الكندي بالموسيقا حتى شفي.

الكندي المؤلف :

كان الكندي غزير التأليف، وقد وصف الشهرزوردي مقدارها بقوله: إن فهرست كتبه يزيد على دست كاغد، أي اثنتى عشرة ورقة. وليس هذا القدر بمستغرب؛ لأن ثبت مؤلفاته التي أوردها ابن النديم يبلغ ٢٤١ كتابًا، موزعة على ١٧ نوعًا. غير أن كثيرًا من هذه المؤلفات تناولتها يد الضياع، فلم يبق لدينا إلا بضعة وخمسون كتابًا، طُبع منها بالفعل أربعون، ولا يزال الباقي مخطوطًا.

ولا ينبغي أن يروعنا هذا العدد الوفير؛ لأن معظم هذه الكتب أشبه برسائل صغيرة الحجم، لا يتجاوز عدد صفحات بعضها عشر صفحات.

ولا يمكن تصوير الكندي المؤلف تصويرًا دقيقًا إلا إذا توافرت بين أيدينا سائر مؤلفاته، حتى يتسنى معرفة ما كتبه منها في صدر حياته وما دوّنه في آخر عمره وهو يودع الدنيا، وعندئذ نتمكن من معرفة تطور فكره، وانتقاله من مرحلة الترجمة والتقيد بالأصل الأجنبي إلى مرتبة الفيلسوف على الحقيقة الذي يدلي بثمرة تفكيره.

ومع ذلك، ففي الذي نشر ما يكفي لمعرفة طريقة فيلسوفنا في التأليف والكشف عن أسلوبه.

ونحن نرى من النظر إلى المطبوع من كتبه أنها موجهة إما للخليفة المعتصم، وإما لابنه أحمد الذي كان مؤدبًا له، وإما لأحد إخوانه من العلماء، وإما لأحد تلاميذه. لذلك اتسمت كلها باستهلال معين ينم عن طابع خاص بالكندي، وتشتمل كل ديباجة على أمور ثلاثة: دعاء لطالب السؤال بالتوفيق، وتلخيص لسؤاله يمكن أن يعد عنوان الرسالة، ومنهجًا للبحث والتأليف.

إنه دعاء إلى الله بالتوفيق لطالب المعرفة؛ لأن التأييد والتوفيق والعون من الله تعالى، خالق كل شيء، والمبدع المدبر الفاعل القادر. ويقع هذا الدعاء في بداية الديباجة كما يجيء في ختامها، ولا تخلو منه أية رسالة من رسائله مما ينم عن تأصل الروح الإسلامية في قلب الكندي، وعلى عقيدته التي يؤمن بها ويخلص لها ويدعو إليها من حيث صلة الله بأعمال الإنسان. إن الدارس لمؤلفات الكندي يستطيع من مجرد فحص الديباجة أن يقطع بصحة نسبة الكتاب إلى الكندي، ومعرفة الذي وُجهت إليه الرسالة من جهة أخرى، أهو الخليفة، أم ابنه، أم أحد الأصدقاء، أم أحد التلاميذ.

إن أقدم ثبت بمؤلفات الكندي هو ذلك الذي أورده ابن النديم، وعنه أخذ القفطي وابن أبي أصيبعة. وقد رتبها ابن النديم تحت سبعة عشر صنفًا، أولها كتبه الفلسفية وآخرها الأنواعيات. ويبلغ عدد مؤلفاته بحسب ابن النديم ٢٤١، وبحسب القفطي، وبحسب ابن أبي أصيبعة ٢٨١. وسنورد إثباتًا للفائدة ثبت صاحب الفهرست بغير تعليق، ومن شاء الوقوف على كتب الكندي المنسوبة إليه، فليرجع إلى البحث الذي نشره الأب مكارثي سنة ١٦٩٢، وفيه أورد المصنفات المطبوعة والمخطوطة والمترجمة. وهو بحث أولى نافع يعد أساسًا صالحًا لمتابعة البحث، وبخاصة لأنه ذكر المكتبات التي توجد فيها مخطوطات الكندي.

(١) كتبه الفلسفية :

١- كتاب الفلسفة الأولى فيما دون (كذا بالأصل والصواب) الطبيعيات والتوحيد (٤٠).

٢- كتاب الفلسفة الداخلية والمسائل المنطقية والمعتاصة وما فوق الطبيعيات.

٣- كتاب رسالته في أنه لا تُنال الفلسفة إلا بعد الرياضيات.

٤- كتاب الحث على تعلم الفلسفة.

٥- كتاب ترتيب كتب أرسطو طاليس.

٦- كتاب في قصد أرسطو طاليس في المعقولات إياها قصدًا والموضوعة لها.

٧- كتاب مائية العلم وأقسامه.

٨- كتاب أقسام العلم الأنسي.

٩- كتاب رسالته الكبرى في مقياسه العلمي.

١٠- كتاب رسالته بإيجاز في مقياسه العلمي.

١١- كتاب في أن أفعال الباري جل اسمه كلها عدل لا جور فيها.

١٢- كتاب في مائية الشيء الذي لا نهاية له وبأي نوع يقال الذي لا نهاية له.

١٣- كتاب رسالته في الإبانة أنه لا يمكن أن يكون جرم العالم بلا نهاية وأن ذلك إنما هو في القوة.

١٤- كتاب في الفاعلة والمفعلة من الطبيعيات الأولى.

١٥- كتاب في عبارات الجوامع الفكرية.

١٦- كتاب مسائل سُئل عنها في منفعة الرياضيات.

١٧- كتاب في بحث قول المدعي أن الأشياء الطبيعية تفعل فعلاً واحدًا بإيجاز الخلقة.

١٨- كتاب في أوائل الأشياء المحسوسة.

١٩- رسالته في الترفق في الصناعات.

٢٠- رسالته في رسم رقاع إلى الخلفاء والورزاء.

٢١- رسالته في قسمة القانون.

٢٢- رسالته في مائية العقل والإبانة عنه.

(٢) كتبه المنطقية :

٢٣- كتاب رسالته في المدخل المنطقي باستيفاء القول فيه.

٢٤- كتاب رسالته في المدخل المنطقي باختصار وإيجاز.

٢٥- كتاب رسالة في المقولات العشر.

٢٦- كتاب رسالته في الإبانة عن قول بطليموس في أول كتابه (المجسطي) عن قول أرسطوطاليس في أنالوطيقا.

٢٧- كتاب رسالته في الاحتراس من خدع السفسطائيين.

٢٨- كتاب رسالته بإيجاز واختصار في البرهان المنطقي.

٢٩- كتاب رسالته في الأصوات الخمسة.

٣٠- كتاب رسالته في سمع الكيان.

(٣) كتبه الحسابيات :

٣١- كتاب رسالته في عمل آلة مخروئة الجوامع.

٣٢- كتاب رسالته في المدخل إلى الأرثماطيقي خمس **مقالات.**

٣٣- كتاب رسالته في استعمال الحساب الهندي أربع **مقالات.**

٣٤- كتاب رسالته في الإبانة عن الأعداد التي ذكرها **أفلاطون في** كتاب السياسة.

٣٥- كتاب رسالته في تأليف الأعداد.

٣٦- كتاب رسالته في التوحيد من جهة العدد.

٣٧- كتاب رسالته في استخراج الخبيء والضمير.

٣٨- كتاب رسالته في الزجر والفأل من جهة العدد.

٣٩- كتاب رسالته في الخطوط والضرب بعدد الشعير.

٤٠- كتاب رسالته في الكمية المضافة.

٤١- كتاب رسالته في النسب الزمانية.

٤٢- كتاب رسالته في الحِيل العددية وعلم إضماره.

(٤) كتبه الكـريات :

٤٣- كتاب رسالته في أن العالم وكل ما فيه كري الشكل.

٤٤- كتاب رسالته في الإبانة عن أنه ليس بشيء من العناصر الأولى والجرم الأقصى غير كري.

٤٥- كتاب رسالته في الكرة أعظم الأشكال الجرمية والدائرة أعظم من الأشكال البسيطة.

٤٦- كتاب رسالته في أن سطح ماء البحر كروي.

٤٧- كتاب رسالته في تسطيح الكرة.

٤٨- كتاب رسالته في الكريات.

٤٩- كتاب رسالته في عمل السمت على كرة.

٥٠- كتاب رسالته في عمل الحلق الست واستعمالها.

(٥) كتبه الموسيقيـات :

٥١- كتاب رسالته الكبرى في التأليف.

٥٢- كتاب رسالته في تأليف النغم الدالة على طبائع الأشخاص العالية وتشابه التأليف.

٥٣- كتاب رسالته في الإيقاع.

٥٤- كتاب رسالته في المدخل إلى صناعة الموسيقا.

٥٥- كتاب رسالته في خبر صناعة التأليف.

٥٦- كتاب رسالته في صناعة الشعر.

٥٧- كتاب رسالته في الأخبار عن صناعة الموسيقا.

(٦) كتبه النجوميات :

٥٨- كتاب رسالته في أن رؤية الهلال لا تُضبط بالحقيقة وإنما القول فيها بالتقريب.

٥٩- كتاب رسالته في مسائل سُئل عنها من أحوال الكواكب.

٦٠- كتاب رسالته في جواب مسائل طبيعية في كيفيات نجومية.

٦١- كتاب رسالته في مطرح الشعاع.

٦٢- كتاب رسالته في الفصلين.

٦٣- كتاب رسالته فيما ينسب إليه كل بلد من البلدان إلى برج من البروج الكوكب من الكواكب.

٦٤- كتاب رسالته فيما سُئل عنه من شرح ما عرض له الاختلاف في صور المواليد.

٦٥- كتاب رسالته فيما حُكي عن أعمار الناس في الزمن القديم وخلافها في هذا الزمن.

٦٦- كتاب رسالته في تصحيح عمل نمو دارات المواليد والهيلاج والكتخداه.

٦٧- كتاب رسالته في إيضاح علة رجوع الكواكب.

٦٨- كتاب رسالته في الشعاعات.

٦٩- كتاب رسالته في سرعة ما يُرى من حركة الكواكب إذا كانت في الأفق وإبطائها كلما علت.

٧٠- كتاب رسالته في الإبانة عن الاختلاف الذي في الأشخاص العالية.

٧١- كتاب رسالته في فصل ما بين التيسير وعمل الشعاع.

٧٢- كتاب رسالته في علل الأوضاع النجومية.

٧٣- كتاب رسالته المنسوبة إلى الأشخاص العالية المسماة سعادة ونحاسة.

٧٤- كتاب رسالته في علل القوى المنسوبة إلى الأشخاص العالية الدالة على المطر (موجود باللاتينية ومطبوع، مفقود في العربية).

٧٥- كتاب رسالته في علل أحداث الجو.

٧٦- كتاب رسالته في العلة التي لها يكون بعض المواضع لا تمطر.

(٧) كتبه الهندسيات :

٧٧- كتاب رسالته في أغراض إقليدس.

٧٨- كتاب رسالته في إصلاح كتاب إقليدس.

٧٩- كتاب رسالته في اختلاف المناظر.

٨٠- كتاب رسالته فيما نسب القدماء كل واحد من المجسمات الخمسة إلى العناصر.

٨١- كتاب رسالته في تقريب قول أرشميدس في قدر قطر الدائرة من محيطها.

٨٢- كتاب رسالته في تقريب وتر الدائرة.

٨٣- كتاب رسالته في عمل شكل الموسطين.

٨٤- كتاب رسالته في تقريب وتر التسع.

٨٥- كتاب رسالته في مساحة إيوان.

٨٦- كتاب رسالته في تقسيم المثلث والمربع وعملها.

٨٧- كتاب رسالته في كيفية عمل دائرة مساوية لمسطح أسطوانة مفروضة.

٨٨- كتاب رسالة في شروق الكواكب وغروبها بالهندسة.

٨٩- كتاب رسالته في قسمة الدائرة ثلاثة أقسام.

٩٠- كتاب رسالته في إصلاح المقالة الرابعة عشرة والخامسة عشرة من كتب إقليدس.

٩١- كتاب رسالته في البراهين المساحية لما يعرض من الحسابات الفلكية.

٩٢- كتاب رسالته في تصحيح قول أبسقلاوس في المطالع.

٩٣- كتاب رسالته في اختلاف مناظر المرآة.

٩٤- كتاب رسالته في صنعة الإسطرلاب بالهندسة.

٩٥- كتاب رسالته في استخراج خط نصف النهار وسمت القبلة بالهندسة.

٩٦- كتاب رسالته في عمل الرخامة بالهندسة.

٩٧- كتاب رسالته في استخراج الساعات على نصف كرة بالهندسة.

٩٨- كتاب رسالته في السوانح.

٩٩- كتاب رسالته في عمل الساعات على صفيحة تنصب على السطح الموازي للأفق خير من غيرها.

(٨) كتبه الفلكيــات :

١٠٠- كتاب في امتناع وجود مساحة الفلك الأقصى المدبر للأفلاك.

١٠١- كتاب رسالته في ظاهريات الفلك.

١٠٢- كتاب رسالته في أن طبيعة الفلك مخالفة لطبائع العناصر الأربعة وأنه طبيعة خامسة.

١٠٣- كتاب رسالته في العالم الأقصى.

١٠٤- كتاب رسالته في سجود الجرم الأقصى لباريه.

١٠٥- كتاب رسالته في الرد على المنانية في عشر المسائل في موضوعات الفلك.

١٠٦- كتاب رسالته في الصور.

١٠٧- كتاب رسالته في أنه لا يمكن أن يكون جرم العالم بلا نهاية.

١٠٨- كتاب رسالته في المناظر الفلكية.

١٠٩- كتاب رسالته في امتناع الجرم الأقصى من الاستحالة.

١١٠- كتاب رسالته في صناعة بطليموس الفلكية.

١١١- كتاب رسالته في تناهي جرم العالم.

١١٢- كتاب رسالته في المعطيات.

١١٣- كتاب رسالته في مائية الفلك واللون اللازوردي المحسوس من جهة السماء.

١١٤- كتاب رسالته في مائية الجرم الحامل بطباعه للألوان من العناصر الأربعة.

١١٥- كتاب رسالته في البرهان على الجسم الساتر ومائية الأضواء والظلام.

(٩) **كتبه الطبيات :**

١١٦- كتاب رسالته في الطب البقراطي.

١١٧- كتاب رسالته في الغذاء والدواء المهلك.

١١٨- كتاب رسالته في الأبخرة المصلحة للجو من الأوباء.

١١٩- كتاب رسالته في الأدوية المشفية من الروائح المؤذية.

١٢٠- كتاب رسالته في كيفية إسهال الأدوية وانجذاب الأخلاط.

١٢١- كتاب رسالته في علة نفث الدم.

١٢٢- كتاب رسالته في أشفية السموم.

١٢٣- كتاب رسالته في تدبير الأصحاء.

١٢٤- كتاب رسالته في بحارين الأمراض الحادة.

١٢٥- كتاب رسالته في نفس العضو الرئيسي من الإنسان والإبانة عن الألباب.

١٢٦- كتاب رسالته في كيفية الدماغ.

١٢٧- كتاب رسالته في علة الجذام وأشفيته.

١٢٨- كتاب رسالته في عضة الكلب والكلب.

١٢٩- كتاب رسالته في الأعراض الحادثة من البلغم وعلة موت الفجأة.

١٣٠- كتاب رسالته في وجع المعدة والنقرس.

١٣١- كتاب رسالته إلى رجل في علة شكاها إليه.

١٣٢- كتاب رسالته في أقسام الحميات.

١٣٣- كتاب رسالته في علاج الطحال الجاسي من الأعراض السوداوية.

١٣٤- كتاب رسالته في أجساد الحيوان إذا فسدت.

١٣٥- كتاب رسالته في قدر منفعة صناعة الطب.

١٣٦- كتاب رسالته في قدر أطعمة من غير عناصرها.

١٣٧- كتاب رسالته في تغير الأطعمة.

(١٠) **كتبه الإحكاميات :**

١٣٨- كتاب رسالته في تقدمة المعرفة بالاستدلال بالأشخاص العالية على المسائل.

١٣٩- كتاب رسالته الأولى والثانية والثالثة إلى صناعة الأحكام بتقاسيم.

١٤٠- كتاب رسالته في مدخل الأحكام على المسائل.

١٤١- كتاب رسالته في المسائل.

١٤٢- كتاب رسالته في دلائل التحسين في برج السرطان.

١٤٣- كتاب رسالته في قدر منفعة الاختيارات.

١٤٤- كتاب رسالته في قدر منفعة الأحكام ومن الرجل المسمى منجم باستحقاق.

١٤٥- كتاب رسالته المختصرة في حدود المواليد.

١٤٦- كتاب رسالته في تحويل سني المواليد.

١٤٧- كتاب رسالته في الاستدلال بالكسوفات على الحوادث.

(١١) **كتبه الجدليات :**

١٤٨- كتاب رسالته في الرد على المنانية.

١٤٩- كتاب رسالته في الرد على الثنوية.

١٥٠- كتاب رسالته في الاحتراس من خدع السفسطائيين.

١٥١- كتاب رسالته في نقض مسائل الملحدين.

١٥٢- كتاب رسالته في تثبيت الرسل عليهم السلام.

١٥٣- كتاب رسالته في الفاعل الحق الأول التام والفاعل الثاني بالمجاز.

١٥٤- كتاب رسالته في الاستطاعة وزمان كونها.

١٥٥- كتاب رسالته في الرد على من زعم أن للأجرام في هويتها في الجو توقفـات.

١٥٦- كتاب رسالته في بطلان قول من زعم أن جزءًا لا يتجزأ.

١٥٧- كتاب رسالته في أن الجسم في أول إبداعه لا ساكن ولا متحرك ظن باطل.

١٥٨- كتاب رسالته في التوحيد بتفسيرات.

١٥٩- كتاب رسالته في بطلان قول من زعم أن بين الحركة الطبيعية والعرضية سكونًا.

١٦٠- كتاب رسالته في جواهر الأجسام.

١٦١- كتاب رسالته في أوائل الجسم.

١٦٢- كتاب رسالته في افتراق الملل في التوحيد وأنهم مجموعون على التوحيد وكلٌّ قد خالف صاحبه.

١٦٣- كتاب رسالته في التمجيد.

١٦٤- كتاب رسالته في البرهان.

(١٢) كتبه النفسيات :

١٦٥- كتاب رسالته في أن النفس جوهر بسيط غير دائر مؤثر في الأجسام.

١٦٦- كتاب رسالته في مائية الإنسان والعضو الرئيسي منه.

١٦٧- كتاب رسالته في خبر اجتماع الفلاسفة على الرموز العشيقة.

١٦٨- كتاب رسالته فيما للنفس ذكره وهي في عالم العقل قبل كونها في عالم الحس.

١٦٩- كتاب رسالته في علة النوم والرؤيا وما ترمز به النفس.

(١٣) كتبه السياسيات :

١٧٠- كتاب رسالته الكبرى في السياسة.

١٧١- كتاب رسالته في تسهيل سبل الفضائل.

١٧٢- كتاب رسالته في دفع الأحزان.

١٧٣- كتاب رسالته في سياسة العامة.

١٧٤- كتاب رسالته في الأخلاق.

١٧٥- كتاب رسالته في التنبيه على الفضائل.

١٧٦- كتاب رسالته في خبر فضيلة سقراط.

١٧٧- كتاب رسالته في ألفاظ سقراط.

١٧٨- كتاب رسالته في محاورة جرت بين سقراط وأرشيجانس.

١٧٩- كتاب رسالته في خبر موت سقراط.

١٨٠- كتاب رسالته فيما جرى بين سقراط والحرانيين.

١٨١- كتاب رسالته في خبر العقل.

(١٤) كتبه الأحداثيات :

١٨٢- كتاب رسالته في الإبانة عن العلة الفاعلة القريبة للكون والفساد في

الكائنات الفاسدات.

١٨٣- كتاب رسالته في العلة التي قيل إن النار والهواء والماء والأرض عناصر لجميع الكائنات الفاسدة وهي وغيرها يستحيل بعضها إلى بعض.

١٨٤- كتاب رسالته في اختلاف الأزمنة التي تظهر فيها صور الكيفيات الأربع الأولى.

١٨٥- كتاب رسالته في النسب الزمانية.

١٨٦- كتاب رسالته في علة اختلاف أنواع السنة.

١٨٧- كتاب رسالته في مائية الزمان والحين والظهر.

١٨٨- كتاب رسالته في العلة التي لها يبرد أعلى الجو ويسخن ما قرب الأرض.

١٨٩- كتاب رسالته في أحداث الجو.

١٩٠- كتاب رسالته في الأثر الذي يظهر في الجوى ويسمى كوكبًا.

١٩١- كتاب رسالته في كوكب الذؤابة.

١٩٢- كتاب رسالته في الكوكب الذي ظهر ورصده أيامًا حتى اضمحل.

١٩٣- كتاب رسالته في علة البرد المسمى برد العجوز.

١٩٤- كتاب رسالته في علة كون الضباب والأسباب المحدثة له في أوقاته.

١٩٥- كتاب رسالته فيما رصد من الأثر العظيم في سنة اثنتين وعشرين ومائتين للهجرة.

(١٥) كتبه الأبعاديات :

١٩٦- كتاب رسالته في أبعاد مسافات الأقاليم.

١٩٧- كتاب رسالته في المساكن.

١٩٨- كتاب رسالته الكبرى في الربع المسكون.

١٩٩- كتاب رسالته في أخبار أبعاد الأجرام.

٢٠٠- كتاب رسالته في استخراج بُعد مركز القمر من الأرض.

٢٠١- كتاب رسالته في استخراج آلة وعملها يستخرج لها أبعاد الأجرام.

٢٠٢- كتاب رسالته في عمل آلة يُعرف بها بُعد المعاينات.

٢٠٣- كتاب رسالته في معرفة أبعاد قلل الجبال.

(١٦) كتبه التقدميات :

٢٠٤- كتاب رسالته في أسرار تقدمة المعرفة.

٢٠٥- كتاب رسالته في تقدمة المعرفة بالأحداث.

٢٠٦- كتاب رسالته في تقدمة الخبر.

٢٠٧- كتاب رسالته في تقدمة الأخبار.

٢٠٨- كتاب رسالته في تقدمة المعرفة في الاستدلال بالأشخاص العلوية.

(١٧) كتبه الأنواعيات :

٢٠٩- كتاب رسالته في أنواع الجواهر الثمينة وغيرها.

٢١٠- كتاب رسالته في أنواع الحجارة.

٢١١- كتاب رسالته في تلوين الزجاج.

٢١٢- كتاب رسالته فيما يصبغ فيعطي لونًا.

٢١٣- كتاب رسالته في أنواع السيوف والحديد.

٢١٤- كتاب رسالته فيما يُطرح على الحديد والسيوف حتى لا تنثلم ولا تكل.

٢١٥- كتاب رسالته في الطائر الانسي.

٢١٦- كتاب رسالته في تمويخ الحمام.

٢١٧- كتاب رسالته في الطرح على البيض.

٢١٨- كتاب رسالته في أنواع النحل وكرائمه.

٢١٩- كتاب رسالته في غمل القمقم النباح.

٢٢٠- كتاب رسالته في العطر وأنواعه.

٢٢١- كتاب رسالته في كيمياء العطر.

٢٢٢- كتاب رسالته في صنعة أطعمة من غير عناصرها.

٢٢٣- كتاب رسالته في الأسماء المعماة.

٢٢٤- كتاب رسالته في التنبيه على خدع الكيميائيين.

٢٢٥- كتاب رسالته في أركان الحيل.

٢٢٦- كتاب رسالته في الكبيرة في الأجرام الغائصة في الماء.

٢٢٧- كتاب رسالته في الأثرين المحسوسين في الماء.

٢٢٨- كتاب رسالته في المد والجزر.

٢٢٩- كتاب رسالته في الأجرام الهابطة.

٢٣٠- كتاب رسالته في عمل المرايا الهابطة.

٢٣١- كتاب رسالته في سعار المرآة.

٢٣٢- كتاب رسالته في اللفظ وهي ثلاثة أجزاء أول وثان وثالث.

٢٣٣- كتاب رسالته في الحشرات مصور عطاردي.

٢٣٤- كتاب رسالته في عدة حدوث الرياح في باطن الأرض المحدثة كثيرًا من الزلازل والخسوف.

٢٣٥- كتاب رسالته في جواب أربع عشر مسألة طبيعيات سأله عنها بعض إخوانه.

٢٣٦- كتاب رسالته في جواب ثلاث مسائل سُئل عنها.

٢٣٧- كتاب رسالته في قصة المتفلسف بالسكوت.

٢٣٨- كتاب رسالته في علة الرعد والبرق والثلج والبرد والصواعق والمطر.

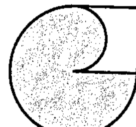
٢٣٩- كتاب رسالته في بطلان دعوى المدعين صنعة الذهب والفضة وخدعهم.

٢٤٠- كتاب رسالته في الوفاء.

٢٤١- كتاب رسالته في الإبانة أن الاختلاف الذي في الأشخاص العالية ليس علة الكيفيات الأولى كما هي علة ذلك في التي تحت الكون والفساد.

* * *

أوردنا الثبت كاملاً ليتضح لنا تنوع مؤلفاته ووفرتها وشمولها جميع أنواع المعرفة. ولسنا ندري على التحقيق من الذي رتب هذا التصنيف إلى سبعة عشر بابًا، غير أنه يلوح في أكبر الظن أنه من عمل ابن النديم نفسه الذي كان وراقًا، أي صاحب مكتبة كبيرة، وألّف الفهرست وصنّف فيه أسماء المؤلفين في كل فن، مع ذكر مصنفات كل واحد منهم مما كان يبيعه بالفعل، ويوجد في مكتبته، التي احتوت سائر ما كان متداولاً في زمانه من كتب. ولقد اعترف المتأخرون له بهذه المزية، فاتخذوه مرجعًا لسير الحكماء والأدباء والعلماء. وهذا صاحب لسان الميزان يقول في ترجمة الكندي، إنه: «كان واحد عصره في معرفة العلوم القديمة وصنّف في المنطق والحساب والأرثماطيقي والموسيقا والنجوم. وقد سرد ابن النديم في «الفهرست» أسماء تصانيفه فبلغت مائتين وبضعة وأربعين مؤلفًا.



المسعـــودي

(٨٩٣ - ٩٥٧م)

العـالِم الموســوعي



المسعـــودي

من ميزات المؤلفات التاريخية التي دوّنتها أقلام المؤرخين العرب الذين عاشوا وكتبوا في العصر العباسي الثاني وما تلاه، اتجاهها نحو المنهج العلمي وميلها إلى الدقة التي تتطلبها كتب التاريخ بشكل عام. ويمثل هذا الاتجاه الجديد في التأليف التاريخي ثلاثة هم: الطبري والمسعودي ومسكويه.

وقد تحدثنا في الأجزاء السابقة من الموسوعية عن كل من الطبري ومسكويه؛ وإذ نتحدث في هذا الجزء عن المسعودي سنجد أن المسعودي المؤرّخ يسير على نهج الطبري في بعض الأمور: فهو مثلاً مؤرخ حسب السنين لا حسب الموضوع ويذكر أكثر من رواية في الموضوع الواحد ويستقي مواده من أقوال من سبقوه من المؤرخين بعد أن يتحرى الصدق فيما يجمع؛ ولكنه يغاير منحى سلفه في أمور كثيرة أخرى لظروف فرضتها بيئته وثقافته وعصره وغير ذلك، وقبل أن نبسط القول في خصائص مؤلفاته ونهجه في البحث لنعش معه حياته كما تصورها لنا المعلومات القليلة التي نراها مبعثرة في ثنايا بعض كتب التراجم والأخبار.

مـولد المسعـــودي :

المسعودي واسمه الكامل أبو الحسن عليّ بن الحسين لا تبدأ حياته بسنة مولد ومكان ولادة. بل يكتنف الغموض سنة مولده، وفي المصادر أكثر من رواية حول مكان ولادته. فابن النديم صاحب «الفهرست» مثلاً يذكر أنه من أهل المغرب، في حين أن غيره من كُتَّاب التراجم كالذهبي وياقوت الرومي وابن شاكر وغيرهم

يجمعون على أنه من مواليد بغداد، وأنه من نسل الصحابي الجليل عبد الله بن مسعود. ويؤيد هذا الزعم ما يذكره المسعودي نفسه في كتابه (مروج الذهب ومعادن الجوهر) حيث يعدد أوصاف الأقاليم المختلفة فيقول: «وأوسط الأقاليم الذي ولدنا به وإن كانت الأيام أنأت بيننا وبينه، وساحقت مسافتنا عنه وولدت في قلوبنا الحنين إليه، إذ كان وطننا ومسقطنا وهو إقليم بابل وقد كان هذا الإقليم عند ملوك الفرس جليلاً وقدره عظيمًا».

وهكذا يمكننا أن نقول في تحديدنا لمكان ولادته أنه أبصر النور في بغداد، مسقط رأسه ومستقر أهله وذويه من نسل صاحب رسول الله عبد الله بن مسعود. أما زمان ولادته فتهمله المصادر التي بين أيدينا ولا تتعرض له بذكر وهذا أمر طبيعي؛ لأن أحدًا لم يكن يتوقع له الشهرة وذيوع الصيت حيث وُلد، ولكنه حين نبغ واحتل بين رجال عصره مكانًا مرموقًا سُلطت الأنوار عليه وتناقلت اسمه الألسن فحرص رجال التراجم على تدوين سنة وفاته والمصادر، إلا أن بعضها القليل، تجمع على أن وفاته كانت في العام ٣٤٦ للهجرة، كما أن في بعضها ما يدل على أنه دخل الحياة العامة وأخذ يجول الأقطار طلبًا للعلم والمعرفة في مطلع القرن الرابع للهجرة. وهذا إن كان لا يرشد إلى سنة مولده الحقيقية، فإنه يسمح لنا بالاعتقاد بأنه وُلد في أخريات القرن الثالث الهجري وإنه لم يعل له ذكر إلا منذ مطلع القرن الرابع، ولذا فهو يعد من مؤرخي هذا القرن الأخير.

أسفار المسعـــودي :

وقد أحب المسعودي الأسفار منذ شبابه فسافر سنة ٣٠٥هـ إلى اصطخر في فارس، وزار في السنة التي تلت بعض مناطق الهند وسيلان وبلاد سيمور، وانضم

إلى فريق من التجار في رحلة في بحر الصين وعبر البحر الأحمر وزار مدغشقر كما زار زنجبار وعمان. وحوالي سنة ٣١٤ نجده يجوب بحر الخزر (بحري قزوين) ومناطقه، وينتقل بعدها لزيارة طبرية وفلسطين، وقد قام في سنة ٣٣٢ بزيارة لأنطاكية، وبعض مدن الحدود السورية. واستغرقت زيارته لهذه المناطق مدة سنتين أقام أثناءها في بعض مدن الثغور الشامية والبصرة. حتى كان العام ٣٢٤ فتوجه إلى دمشق وأمضى فيها بعض الوقت. وانتقل منها إلى مصر ليعيش متنقلاً بينها وبين سوريا حتى آخر حياته. وقد توفي سنة ٣٤٦ وهو مقيم في الفسطاط بمصر.

هيرودوت العرب :

وقد دفع المسعودي للقيام بهذه الرحلات الطويلة المتنائية حبه للعلم ورغبته في طلبه والاستزادة منه، فهو بذلك يشبه المقدسي والبيروني. وقد أتاحت له هذه الأسفار أن يعنى بمعارفه الجغرافية والتاريخية والاجتماعية، وأن يتعرف على لغات وعادات وتقاليد وأخلاق وسياسات الأمم المختلفة التي زارها. وهو في جمعه بين المعرفة الجغرافية الواسعة بنتيجة الرحلات والأسفار وشغفه بالحقيقة التاريخية والأخبار بوجه عام، يلتقي بهيرودوت أبي التاريخ عند اليونان فكلاهما رحالة زار البلاد وجاب الأقطار، وكلاهما جمع أخبار الأمم التي زارها، وكلاهما مزج بين التاريخ والجغرافيا في مؤلفاته. وقد دعا هذا بحق المستشرق فون كريمر أن يشير إلى المسعودي في كتابه «تاريخ الثقافة في الشرق» باسم هيرودوت العرب.

ينقـل ولا ينقـد :

يأخذ البعض على المسعودي أنه لم يكن يتمتع دومًا بالروح العلمية العميقة، وأنه كان في بعض الأحيان سطحيًا يقبل الخرافات والأساطير ويسردها في كتبه كما تصل إليه دونما تمحيص أو نقد. ولكن المستشرق سيديو لا يعتبر هذا عيبًا في المسعودي؛ بل يرجعه إلى روح حب الاطلاع النامية عنده فيقول: «ولا نخشى التكذيب إذا قلنا إنه لم يظهر بين العرب مؤرخ بلغ من الفضل الشامل ما بلغه المسعودي، وإذا كنا نراه محتاجًا إلى روح النقد أحيانًا، فلنذكر أن حب الاطلاع الشديد فيه حفزه إلى زيارة الأماكن التي أراد الوقوف على تاريخها فكان يُساق إلى نقل قصص ذات أصل مشكوك فيه».

المسعـودي الموسـوعي :

والمسعودي موسوعي لا يؤمن بالموضوع الواحد ولا يقنعه الاختصاص الضيق فيما يكتب وإذا كان لهذا النهج مساوئه، فهو لا يخلو من محاسن تدل على سعة أفق المؤلف وشمول نظرته وتعدد جوانب ثقافته، ويحدثنا هو عن تنوع الموضوعات التي يضمها المؤلف الواحد من مؤلفاته فيقول في الباب الذي يذكر فيه جوامع أغراض كتابه المسمى «مروج الذهب ومعادن الجوهر» ما يلي مما يستدل منه على تضمينه هذا الكتاب أبحاثًا في التاريخ والجغرافيا والعادات والتقاليد والأخلاق والأدب وأخبار الملوك وسياستهم وغير ذلك. يقول المسعودي: «أما بعد، إننا صنفنا كتابنا في أخبار الزمان وقدمنا القول فيه في هيئة الأرض ومدنها وعجائبها وبحارها وأغوارها وجبالها وأنهارها وبدائع معادنها... ثم أتبعناه بأخبار

الملوك الغابرة والأمم الدائرة.. ثم أتبعناه بكتابنا الأوسط في الأخبار على التاريخ ومن درج في السنين الماضية... ونعتذر عن تقصير إن كان ونتنصل من إغفال إن عرض لما قد شاب خواطرنا وغمر قلوبنا من تقاذف الأسفار وقطع القفار تارة على متن البحر وتارة على ظهر البر مستعلمين بدائع الأمم بالمشاهدة عارفين خواص الأقاليم بالمعاينة؛ فتارة بأقصى خراسان، وتارة بأواسط أرمينيا وأذربيجان، وطورًا بالعراق، وطورًا بالشام... نسري في الآفاق سري الشمس في الإشراق. كما قال بعضهم:

تيمم أقطار البلاد فتارة
لدى شرقها الأقصى وطورًا إلى الغرب
سري الشمس لا ينفك تقذفه النوى
إلى أفق ناء يقصر بالركب

وفاوضنا أصناف الملوك على تغاير أخلاقهم وتباين هممهم وتباعد دارهم..».

وهكذا يصنف لنا الموضوعات التي تطرق إلى بحثها في كتابه وينقلنا معه في أسفاره واصفًا متابعه في رحلاته واطلاعه الواسع على ما ألّف من قبله ومعددًا بعضًا مما دبج قلمه من مؤلفات في التاريخ والجغرافيا وغيرها. وهو كغيره من المؤرخين العرب لا يتبع نظامًا موحدًا في عرض مادته ونراه في كثير من الأحيان يخرج عن جادة الموضوع الأصلي ليذكر أشياء لا تمت إلى ما يبحث بصلة أو نسب. ولكنه يهتم ببحث جميع الأشياء التي يعتبرها المتعلم في عصره أساسية؛ لذلك جاءت مؤلفاته جامعة لكثير من المعلومات المتشعبة المتفرعة. وهو يلتفت بشكل خاص إلى الأمور الاجتماعية والدينية والعلمية التي تميز بها العرب قبل

إسلامهم ويقارن بينهم وبين العجم وغيرهم من الأمم، محاولاً إظهار فضل العرب وتقدمهم فتراه عند ذكر سير الملوك والخلفاء يستقصي أدق أخبارهم الخاصة فيدخل بيوتهم ويعيش معهم في مجالسهم ويصف ملامحهم وعاداتهم في المأكل والمشرب والملبس مما لا تجده عند غيره. وقل الأمر نفسه عن اهتمامه بما كانت عليه أمة العرب من معتقدات دينية وإيمان بآلهة وأوثان وزجر الطير وسوانحه وبوارحه والكهانة والعرافة، حتى يصل إلى علومهم ومجالس أنسهم وقيانهم وآلات طربهم التي ضاع أغلبها و لم يصل إلينا منها إلا القليل.

تصانيف المسعودي :

ومن تصانيفه: مروج الذهب ومعادن الجوهر، أخبار الزمان ومن أباده الحدثان، التنبيه والإشراف، أخبار الخوارج، ذخائر العلوم وما كان في سالف الدهور، الرسائل، الاستذكار بما مرّ في سالف الأعصار، أخبار الأمم من العرب والعجم، خزائن الملوك وسر العالمين، المقالات في أصول الديانات، البيان في أسماء الأئمة، المسائل والعلل في المذاهب والملل، الإبانة عن أصول الديانة، سر الحياة، الاستبصار في الإمامة، والسياحة الدينية في السياسة والاجتماع، ويبدو أن أوسع كتبه كان كتابه «أخبار الزمان ومن أباده الحدثان». وهو كتاب في التاريخ العام والجغرافيا بدأ في تأليفه سنة ٣٣٢هـ/٩٤٣م. وقد بلغ عدد أجزاء هذا الكتاب ثلاثين مجلدًا، عرض فيها المسعودي الحوادث حتى سنة تأليفه. وقد ضاعت أجزاء هذا الكتاب كلها و لم يبق منها إلا مجلد واحد اشتراه المستشرق فون كريمر من مكتبة في حلب وحفظه في مكتبة فيينا. ويذكر السائح الإنجليزي بوركهارت في

كتابه «رحلات في بلاد النوبة» أن شيخًا قاهريًا قصّ عليه في مطلع القرن التاسع هذا الكتاب في ملازم من أربع ورقات في مكتبه في جامع آيا صوفيا بالقسطنطينية، ويبحث المسعودي في هذا الكتاب تاريخ العلم وجغرافية ديار الحرب (أي بلاد غير المسلمين)، كما يبحث أيضًا في الأساطير التي تتحدث عن تاريخ مصر القديم. وقد نقل جزءًا مما كتبه في هذا الكتاب في كتابه «الكتاب الأوسط» الذي لم يبق منه أيضًا إلا مجلد واحد محفوظ في مكتبة البودليان في أكسفورد.

وقد اختصر المسعودي المعلومات التي أوردها في هذين الكتابين (كتاب أخبار الزمان والكتاب الأوسط) وجمعها في كتابه المسمى «مروج الذهب» الذي انتهى من تأليفه سنة ٣٣٦هـ/٩٤٧م وأعاد النظر به سنة ٩٤٥هـ/٩٥٦ أي قبل وفاته بقليل.

وللمسعودي كتاب مطبوع آخر هو كتاب «التنبه والإشراف» الذي ألّفه قبل وفاته بقليل، وهو على حد تعبير المؤلف نفسه مقدمة لكتبه وتكملة لها. وهذا الكتاب عظيم الأهمية؛ لأنه يحوي كل ما حصله المؤلف من الأخبار بعد أن كتب «مروج الذهب» الكتابة الأولى وهي التي وصلت إلينا وقبل أن يعيد النظر به كما ذكرنا آنفًا. وهو كتاب جغرافي أودع المؤلف فيه لمعًا من ذكر الأفلاك وهيئاتها والنجوم وتأثيراتها وتراكيبها وأقسام الأزمنة والفصول السنوية ومنازلها والرياح ومهابها والأرض وشكلها ومساحتها وتأثير النواحي والآفاق على السكان والعروض والأطوال والأقاليم السبعة والأنهار ومصابها. كما يذكر في هذا الكتاب الأمم السبع القديمة ولغاتها ومساكنها، كما يذكر ملوك الفرس والروم وأخبارهم وأخبار الأنبياء وسيرة الخلفاء حتى سنة ٣٤٥ للهجرة. وميزة هذا الكتاب أنه

يحوي الكثير من المعلومات الجديدة التي لم يضمنها المسعودي مؤلفاته الأخرى. وقد طُبع النص العربي الكامل لهذا الكتاب المستشرق «دو خويه» في سلسلة (مكتبة جغرافيي العرب) وذلك في مدينة ليدن عام ١٨٩٤، وقد ترجم النص العربي هذا إلى الفرنسية المستشرق كارا دي فو، ونشره ضمن منشورات الجمعية الآسيوية- مجموعة الكتب الشرقية- وذلك في باريس عام ١٨٩٧.

وإذا كان لحرص المستشرقين والمهتمين بتاريخ العرب والإسلام على ترجمة كتب المسعودي إلى اللغة الأجنبية وطبعها ونشرها من دلالة، فهي تقديرهم البالغ لآثار هذا المؤلف وحرصهم على الإفادة منها، ويلخص فازيليف في كتابه (العرب والروم) إعجاب المؤلفين الغربيين بكتب مؤرخنا المسعودي بقوله: «وكتب المسعودي مما يقرؤه المسلمون والأوربيون على السواء فيجدونه ممتعًا طليًا وذلك راجع إلى تنوع الأخبار التي يسوقها المؤلف وإلى قدرته على جعل سرده حيًا في كتبه».

المراجع

(١) من أعلام الطب العربي — تأليف: أبو الفتوح التوانسي

(٢) الطب والأطباء في مختلف العصور الإسلامية. — تأليف: د. محمود دياب

(٣) عباقرة الإسلام — تأليف: محمد أمين فرشوخ

(٤) العلوم عند العرب — تأليف: قدري حافظ طوقان

(٥) الخالدون العرب — تأليف: قدري حافظ طوقان

(٦) الموجز في تاريخ العلوم عند العرب — تأليف: د. محمد عبد الرحمن مرحبا

(٧) تاريخ العلم ودور العلماء العرب في تقدمه. — تأليف: د. عبد الحليم منتصر

(٨) أعلام الجغرافيين العرب — تأليف: د. عبد الرحمن حميده

(٩) منهج البحث العلمي عند العرب — تأليف: د. جلال محمد موسى

(١٠) موسوعة الفكر الإنساني — تأليف: أحمد الشنواني

(١١) تاريخ العلم والتكنولوجيا في العصور القديمة والوسطى — تأليف: د. مصطفى محمود سليمان

(١٢) الخوارزمي العالِم الرياضي الفلكي — تأليف: محمد عاطف البرقوقي

(١٣) جابر بن حيان وخلفاؤه — تأليف: محمد محمد فياض

(١٤) أبو الريحان البيروني حياته ومؤلفاته وأبحاثه العلمية — تأليف: علي أحمد الشحات

(١٥) تاريخ الإسلام وطبقات المشاهير والأعلام. — تأليف: الذهبي

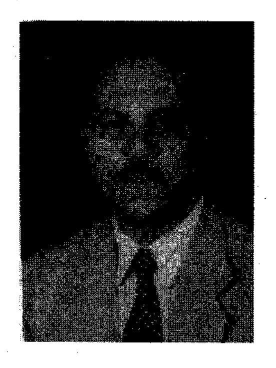
(١٦) وفيات الأعيان — تأليف: ابن خلكان

(١٧) تاريخ الفلسفة في الإسلام — تأليف: دي بور

(١٨) طبقات الأمم تأليف: ابن صاعد

(١٩) الفهرست تأليف: ابن النديم

(٢٠) طبقات الأطباء والحكماء تأليف: ابن جلجل



المؤلف في سطور

- كاتب صحفي بدار الهلال الصحفية .
- عضو نقابة الصحفيين .
- عضو اتحاد الكُتّاب والأدباء .
- كتب في عدة جرائد ومجلات مصرية وعربية منها :

– مجلات (الهلال- المصور- حواء- الكواكب- طبيبك الخاص) ....بمصر .

– مجلة الرابطة- جريدة العالم الإسلامي.. عن رابطة العالم الإسلامي بالسعودية .

- حصل على الميدالية الذهبية وشهادة التقدير في مهرجان القراءة للجميع من السيدة سوزان مبارك قرينة رئيس جمهورية مصر العربية.. تقديرًا لإثرائه المكتبة العربية بمؤلفاته الفكرية .

المؤلفات التي صدرت له :

- «**موسوعة الفكر الإنساني**» في عشرة أجزاء [أربعة مجلدات].. صدرت بالهيئة المصرية العامة للكتاب في سلسلة الألف كتاب الثاني .
- «**فاتنات وأفاعي**».. صدر في سلسلة كتاب الهلال عن مؤسسة دار الهلال الصحفية .
- «**فاتنات الدنيا وأفاعي الزمان**».. والكتاب طبعة جديدة للكتاب السابق بعد أن زُودت فصوله- صدر عن دار الكتاب العربي، القاهرة/ دمشق .
- «**عظماء ومشاهير معاقون غيّروا مجرى التاريخ**»... صدر عن دار الكُتاب العربي، القاهرة/ دمشق .

- «**حصاد الفكر الإسلامي**» عشرة كتب إسلامية غيّرت الفكر الإسلامي (الجزء الأول)، صدر عن دار الكتاب العربي، القاهرة/ دمشق.
- «**كتب غيّرت الفكر الإنساني**».. صدر في سلسلة مكتبة الأسرة بالهيئة المصرية العامة للكتاب.
- «**موسوعة عباقرة الحضارة العليمة في الإسلام**» صدر عن مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع ـ المدينة المنورة / السعودية .
- «**المساجد الجامعة في الإسلام التي ساهمت في تكوين الحضارة الإسلامية**» صدر عن مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع ـ المدينة المنورة ٢٠٠٦م .
- «**المدينة المنورة ودولة الإسلام الأولى**» صدر عن مكتبة دار الزمان للنشر والتوزيع ـ المدينة المنورة ٢٠٠٦م .

المؤلفات التي لم تصدر بعد :

- «موسوعة الخالدين من أعلام الفكر» [٤ مجلد]. صدرت بدار الكتاب العربي
- «الفاروق عمر بن الخطاب وأثره في تقدم الفكر الإنساني». يطبع حاليا بالرياض
- «كتب هزت وطنًا وكتب أحدثت ضجة».
- «مع الأئمة الأربعة المجتهدون عبر الزمان». صدر بدار المتعلم بالقاهرة
- «معالم الطريق لتربية الناشئين.. التربية المثالية في الإسلام». صدر بدار المتعلم بالقاهرة
- «الأمن والسلام في الإسلام».
- مكة المكرمة .. مهبط الوحي يطبع حاليا بالرياض
- الملك عبد العزيز آل سعود .. بطل الجزيرة العربية والمثل الأعلى للعبقرية والوفاء

المحتويـــات

الموضـــوع	الصفحة
مقـدمة الكتاب	٣
• **ابن بطوطة** [سيد الرحالة غير منازع]	١٧
• **ابن البيطار** [أعظم عالم نباتي ظهر في القرون الوسطى] ..	٢٩
• **ابن خلدون** [رائد علمي الاجتماع وفلسفة التاريخ]	٣٥
• **ابن رشـد** [أكبر فلاسفة الإسلام]	٤٥
• **ابن زهـر** [طبيب الأندلس]	٥٩
• **ابن سينا** [الشيخ الرئيس والحجة في العلوم]	٦٥
• **ابن طفـيل** [الفيلسوف المعلم]	٧٥
• **ابن فرناس** [أول رائد للفضاء والطيران في التاريخ]	٨٧
• **ابن ماجـد** [أمير البحر العربي].........................	٩٥
• **ابن مسكويه** [من الأسماء المضيئة التي صنعت الحضارة الإنسانية]	١٠٥
• **ابن النفيس** [العالِم الذي رفع من شأن العلم والطب على مرّ الأجيال]	١١٣
• **ابن الهيثم** [رائد علم الضوء في جميع العصور]	١٢٧
• **ابن يونس** [من أعظم علماء الفلك العرب]	١٣٣

الموضـــوع	الصفحة

- **أبو بكر الرازي** [حجة الطب في أوروبا] ١٣٩
- **الإدريسي** [عمدة الجغرافيين المسلمين] ١٦٣
- **البتـاني** [بطليموس العرب] ١٧٥
- **البيروني** [من طليعة الصفوة المختارة من علماء المسلمين] ١٨١
- **جابر بن حيان** [أبو الكيمياء] ٢٠٣
- **الخليل بن أحمد الفراهيدي** [عبقري العرب وصاحب أول معجم عربي] ٢٢٣
- **الخوارزمي** [أبو علم الجبر] ٢٣٣
- **الطبري** [صاحب المكانة العالية بين المؤرخين] ٢٤٣
- **الغزالي** [حُجة الإسلام] ٢٥٩
- **الفارابي** [المعلم الثاني وأكبر فلاسفة المسلمين] ٢٦٩
- **الكنـدي** [فيلسوف العرب] ٢٨٥
- **المسعودي** [هيرودوت العرب] ٣٠٧

المراجع ٣١٥

المؤلف في سطور ٣١٧

فهرس المحتويات ٣١٩